

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0023 = 0.00184$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0023 = 0.000299$

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.009$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 0.135$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.005$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.009 \cdot 4 + 0.135 \cdot 0.06 + 0.005 \cdot 1 = 0.0491$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.135 \cdot 0.06 + 0.005 \cdot 1 = 0.0131$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0491 \cdot 8 / 3600 = 0.0001091$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.0522$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 0.2817$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.048$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0522 \cdot 4 + 0.2817 \cdot 0.06 + 0.048 \cdot 1 = 0.2737$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2817 \cdot 0.06 + 0.048 \cdot 1 = 0.0649$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.2737 \cdot 8 / 3600 = 0.000608$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 3.5 л (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 5$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 60$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 4$

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

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.05$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.07$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.05$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.07$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.05 + 0.07) / 2 = 0.06$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.05 + 0.07) / 2 = 0.06$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 16.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 21.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 6$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 16.2 \cdot 4 + 21.15 \cdot 0.06 + 6 \cdot 1 = 72.1$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 21.15 \cdot 0.06 + 6 \cdot 1 = 7.27$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 72.1 \cdot 9 / 3600 = 0.1803$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 1.17$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 3.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.7$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 1.17 \cdot 4 + 3.24 \cdot 0.06 + 0.7 \cdot 1 = 5.57$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.24 \cdot 0.06 + 0.7 \cdot 1 = 0.894$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.57 \cdot 9 / 3600 = 0.01393$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.06$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 0.34$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.05$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.06 \cdot 4 + 0.34 \cdot 0.06 + 0.05 \cdot 1 = 0.3104$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.34 \cdot 0.06 + 0.05 \cdot 1 = 0.0704$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.3104 \cdot 9 / 3600 = 0.000776$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000776 = 0.000621$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000776 = 0.0001009$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.0171$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 0.109$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.015$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0171 \cdot 4 + 0.109 \cdot 0.06 + 0.015 \cdot 1 = 0.09$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.109 \cdot 0.06 + 0.015 \cdot 1 = 0.02154$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{(-6)} = 1 \cdot (0.09 + 0.02154) \cdot 37 \cdot 60 \cdot 10^{(-6)} = 0.0002476$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.09 \cdot 9 / 3600 = 0.000225$

Период хранения: Теплый период хранения ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 26.4$

Тип машины: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 18$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 5$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 3$

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

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.05$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.07$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.05$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.07$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.05 + 0.07) / 2 = 0.06$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.05 + 0.07) / 2 = 0.06$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.35$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 1.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.35 \cdot 3 + 1.8 \cdot 0.06 + 0.2 \cdot 1 = 1.358$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.8 \cdot 0.06 + 0.2 \cdot 1 = 0.308$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.358 \cdot 8 / 3600 = 0.00302$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.14$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.14 \cdot 3 + 0.4 \cdot 0.06 + 0.1 \cdot 1 = 0.544$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.4 \cdot 0.06 + 0.1 \cdot 1 = 0.124$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.544 \cdot 8 / 3600 = 0.00121$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.13$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 1.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.12$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.13 \cdot 3 + 1.9 \cdot 0.06 + 0.12 \cdot 1 = 0.624$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.9 \cdot 0.06 + 0.12 \cdot 1 = 0.234$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.624 \cdot 8 / 3600 = 0.001387$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001387 = 0.00111$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001387 = 0.0001803$

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.005$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 0.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.005$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.005 \cdot 3 + 0.1 \cdot 0.06 + 0.005 \cdot 1 = 0.026$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.1 \cdot 0.06 + 0.005 \cdot 1 = 0.011$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.026 \cdot 8 / 3600 = 0.0000578$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 0.048$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 0.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 0.048$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.048 \cdot 3 + 0.25 \cdot 0.06 + 0.048 \cdot 1 = 0.207$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.25 \cdot 0.06 + 0.048 \cdot 1 = 0.063$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.207 \cdot 8 / 3600 = 0.00046$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 3.5 л (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 5$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 5$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 3$

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

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.05$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.07$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.05$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.07$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.05 + 0.07) / 2 = 0.06$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.05 + 0.07) / 2 = 0.06$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), $MPR = 9$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), $ML = 18.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), $MXX = 6$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 9 \cdot 3 + 18.8 \cdot 0.06 + 6 \cdot 1 = 34.1$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 18.8 \cdot 0.06 + 6 \cdot 1 = 7.13$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 34.1 \cdot 9 / 3600 = 0.0853$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), MPR = 0.88

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), ML = 2.4

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), MXX = 0.7

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.88 \cdot 3 + 2.4 \cdot 0.06 + 0.7 \cdot 1 = 3.484$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.4 \cdot 0.06 + 0.7 \cdot 1 = 0.844$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.484 \cdot 9 / 3600 = 0.00871$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), MPR = 0.05

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), ML = 0.34

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), MXX = 0.05

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.05 \cdot 3 + 0.34 \cdot 0.06 + 0.05 \cdot 1 = 0.2204$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.34 \cdot 0.06 + 0.05 \cdot 1 = 0.0704$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.2204 \cdot 9 / 3600 = 0.000551$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000551 = 0.000441$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000551 = 0.0000716$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.4), MPR = 0.016

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.5), ML = 0.097

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.6), MXX = 0.015

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.016 \cdot 3 + 0.097 \cdot 0.06 + 0.015 \cdot 1 = 0.0688$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.097 \cdot 0.06 + 0.015 \cdot 1 = 0.0208$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0688 \cdot 9 / 3600 = 0.000172$

Код	Примесь	Выброс г/с
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.005176
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000845
0328	Сажа	0.000252
0330	Сера диоксид (526)	0.001886
0337	Углерод оксид (594)	0.47886
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0347
2732	Керосин (660*)	0.003806

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -17 градусов С

ЗПП. ГАРАЖ НА 40 М/МЕСТ

Источник загрязнения № 6201

Источник выделения № 001-013

Спецтехника

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25 кг/л с. час. (п.23, табл.13)

Мощность двигателя: 58 кВт

Мощность двигателя: 78,85792 л.с.

Расход топлива: 19,714480 кг/ч 0,000005 т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива
ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0301	Двуокись азота	0,008	0,040000
0304	Оксид азота	0,0013	0,006500
0328	Сажа	0,0155	0,077500
0330	Серы оксид	0,02	0,100000
0337	Окись углерода	0,1	0,500000
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,000002
2732	Углеводороды	0,03	0,150000

МКО

Источник загрязнения N 1992,

Источник выделения N 001, бункер приёма костного остатка

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме ЗТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

2913 Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)

$$M = 0,1 \text{ г/м}^3 \times 1200 \text{ м}^3/\text{час} : 3600 = 0,033 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,033 \times 6260 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,743 \text{ т/год}$$

Источник загрязнения N 1992/002, 003

Котел-утилизатор

Выбросы неприятно пахнущих веществ при получении кормовой муки (одоранты)

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме ЗТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

Порционный котел, производительность - 8500 кг/порция, мощность 75кВт, 50Гц, 8500ммх2200мм, расход пара 2800 кг/час, давление 8,0 бар ВС-50, тип М8500 – 2 шт.

Время работы котла 6260 часа в год.

Литература: Методические указания по расчету количественных характеристик выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы. п.п. 6.4 Цеха технических фабрикаторов

$$1728 \text{ Этилмеркаптан} - 0,0003 \text{ г/сек} (0,0003 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,0068 \text{ т/год})$$

$$0303 \text{ Аммиак} - 0,0002 \text{ г/сек} (0,0002 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,0045 \text{ т/год})$$

$$0333 \text{ Сероводород} - 0,0008 \text{ г/сек} (0,0008 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,018 \text{ т/год})$$

$$1314 \text{ Альдегиды (пропаналь)} - 0,002 \text{ г/сек} (0,002 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,045 \text{ т/год})$$

$$1819 \text{ Амины (демитиламин)} - 0,0012 \text{ г/сек} (0,0012 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,027 \text{ т/год})$$

$$1039 \text{ Спирты (пентанол)} - 0,0002 \text{ г/сек} (0,0002 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,0045 \text{ т/год})$$

$$1519 \text{ Валериановая кислота} - 0,002 \text{ г/сек} (0,002 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,045 \text{ т/год})$$

$$1707 \text{ Сульфиды (демитилсульфид)} - 0,0007 \text{ г/сек} (0,0007 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,0158 \text{ т/год})$$

$$1401 \text{ Кетоны (ацетон)} - 0,0015 \text{ г/сек} (0,0015 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,0338 \text{ т/год})$$

$$1071 \text{ Фенол} - 0,0004 \text{ г/сек} (0,0004 \text{ г/сек} \times 3600 \times 6260 \times 10^{-6} = 0,009 \text{ т/год})$$

$$1715 \text{ Метилмеркаптан} - 0,00004 \text{ г/сек} (0,00004 \text{ г/сек} \times 3600 \times 2 \times 255 \times 10^{-6} = 0,0009 \text{ т/год})$$

Технологические выбросы пыли животного происхождения от вакуум-выпарных котлов (несконденсировавшаяся часть “соковых паров”)

2913 Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)

$$M = K \times P / 3600, \text{ г/сек}$$

$$\text{Секундные выбросы: } M = 0,2 \text{ г/м}^3 \times 200 \text{ м}^3/\text{час} : 3600 = 0,011 \text{ г/сек}$$

$$\text{Годовые выбросы: } M = 0,011 \text{ г/сек} \times 6260 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,248 \text{ т/год}$$

Источник загрязнения 1993/001

Технологические выбросы от фасовки мясокостной муки

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

2913 Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)

$$M = 0,1 \text{ г/м}^3 \times 1200 \text{ м}^3/\text{час} : 3600 = 0,033 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,033 \times 6260 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,743 \text{ т/год}$$

Источник загрязнения 1993/002

Технологические выбросы от хранения готовой продукции. Помещение 176.54 м² предназначено для временного хранения готовой продукции это МКМ в Биг-бегах на деревянных поддонах. Увеличение существующего склада.

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

2913 Пыль мясокостной муки /в пересчете на белок/ (1053*)

$$M = 0,08 \text{ г/м}^3 \times 1200 \text{ м}^3/\text{час} : 3600 = 0,026 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,026 \times 8760 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,82 \text{ т/год}$$

ЦПК

Источник загрязнения №1994

Источник выделения №001

Паровой котел UNIVERSAL CSB, производства Bosch (Германия), паропроизводительность 1000 кг/час с давлением пара 1,0 МПа. Тепловая мощность устанавливаемого котла составляет 0,29 МВт

Годовое время работы котла, ч/год -	7920
Валовый расход топлива, В, (тыс.м ³ /год) -	74,64

Технические характеристики котла

Номинальный массовый расход топлива, м ³ /ч -	9,425
Номинальная теплопроизводительность котла, кВт -	290
КПД котла при полной нагрузке, % -	0,93
Температура отработанных газов, °С -	180

Характеристика топлива

Плотность при стандарт.условиях, кг/м ³ -	540
Низшая теплота сгорания, Qi, МДж/м ³ -	35,78
Зольность топлива на рабочую массу, Ar, % -	-
Содержание серы в топливе, Sr -	0,024
Массовая доля сероводорода [H2S]	-

Перевод низшей теплоты сгорания МДж/м ³ на кВт/м ³ -	9,94
Максимально-разовый расход топлива, В, (л/с, г/с) -	2,618

Вспомогательные величины для расчета:

	χ	η	η'so ₂	η''so ₂	q _з
газ	-	-	0	0	0,5
	R	q ₄	C _{co}	K _{NO}	β
газ	0,5	0,5	8,945	0,1	0

ИТОГО выбросы составят:

Код	Примесь	ист.0001/001	
		г/сек	т/год
0301	Азота диоксид	0,0075	0,2137
0304	Азота оксид	0,0012	0,0347
0330	Сера диоксид	0,0013	0,0358
0337	Углерод оксид	0,0233	0,6643

Дополнительный модуль многокомпонентного дозирования
(Н-18,6 м, д=0,45 м, V=1.14 м³/час)

Источник загрязнения N 1995.

Источник выделения N 001, транспортер

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя, DT = Рукавный фильтр EFF48/1800, RGL 98.2 %

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., FI = 1.6

Удельная нагрузка, мЗ/с*м2, QL = 0.025

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, Q = 3.6·QL·FI = 3.6·0.025·1.6 = 0.144

Время работы аспирационной сети, час/сут, _S_ = 24

Общее время работы аспирационной сети, час/год, _T_ = 7920

Годовой период работы асп. сети, сут/год, T = _T_ / _S_ = 7920 / 24 = 330

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 2

Тип аспирируемого оборудования, AS = Цепные транспортеры

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, Z = 4.9

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.900

КПД очистки, %, KPD = 99.0

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ZVIX = Z·(100-KPD)/100=4.9·(100-99)/100=0.049

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, _G_ = Q·Z / 3.6 = 0.144·4.9 / 3.6 = 0.196

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, _M_ = 0.001·T·Q·Z·_S_ =

0.001·330·0.144·4.9·24 = 5.5884

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, G = _G_·(100-_KPD_) / 100 = 0.196·(100-99) / 100 = 0.002

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, M = _M_·(100-_KPD_) / 100 = 5.5884·(100-99) / 100 = 0.0559

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00196	0.0559

Источник загрязнения N 1995.

Источник выделения N 002, Бункеры 500 л

Рукавный фильтр EFF48/1800, RGL 98.2 %

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Количество ступеней очистки(0-если очистка отсутств.), KOLSTEP = 0

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 11.820

Тип аспирируемого оборудования, AS = Бункеры

Время работы установки ч/сут, _S_ = 24

Количество установок данного типа, ASNUM = 8

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования, г/куб.м, Z = 2.200

Годовой период работы предприятия,сут/год, TP = 330

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во отходящей от оборудования пыли(кг/сут),Qzt = 4992.77

Кол-во отходящей от оборудования пыли,т/год, $_M_ = 0.001 \cdot TP \cdot QZT = 0.001 \cdot 330 \cdot 4992.768 = 1647.613$

Кол-во отходящей от оборудования пыли,г/с, $_G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 11.82 \cdot 2.2 / 3.6 = 7.223$

Источник загрязнения N 1995,

Источник выделения N 003, транспортер

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя, DT = Рукавный фильтр EFF48/1800, RGL 98.2 %

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., FI = 1.6

Удельная нагрузка, м3/с*м2, QL = 0.025

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, $Q = 3.6 \cdot QL \cdot FI = 3.6 \cdot 0.025 \cdot 1.6 = 0.144$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $_S_ = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $_T_ = 7920$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = _T_ / _S_ = 7920 / 24 = 330$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 2

Тип аспирируемого оборудования, AS = Цепные транспортеры

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, Z = 4.9

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.900

КПД очистки, %, KPD = 99.0

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ZVIX = $Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 4.9 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.049$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $_G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 0.144 \cdot 4.9 / 3.6 = 0.196$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $_M_ = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot _S_ =$

$0.001 \cdot 330 \cdot 0.144 \cdot 4.9 \cdot 24 = 5.5884$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 0.196 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.002$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 5.5884 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0559$

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00196	0.0559

Источник загрязнения N 1995,

Источник выделения N 004, Смесители

Фильтр EFF48/1800, RGL 98.2 %

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Количество ступеней очистки(0-если очистка отсутств.), KOLSTEP = 0

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 11.750

Тип аспирируемого оборудования, AS = Смесители

Время работы установки ч/сут, $_S_ = 20$

Количество установок данного типа, ASNUM = 1

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования, г/куб.м, Z = 10.800

Годовой период работы предприятия, сут/год, TP = 330

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во отходящей от оборудования пыли(кг/сут),Qzt = 2538.00

Кол-во отходящей от оборудования пыли, т/год, $_M_ = 0.001 \cdot TP \cdot QZT = 0.001 \cdot 330 \cdot 2538 = 837.54$

Кол-во отходящей от оборудования пыли, г/с, $_G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 11.75 \cdot 10.8 / 3.6 = 35.25$

Источник загрязнения N 1995.

Источник выделения N 005, Башмаки норий в ЦПК

Фильтр EFF48/1800, RGL 98.2 %

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Количество ступеней очистки (0-если очистка отсутств.), KOLSTEP = 0

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 8.200

Тип аспирируемого оборудования, AS = Башмаки норий

Время работы установки ч/сут, $_S_ = 24$

Количество установок данного типа, ASNUM = 1

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования, г/куб.м, Z = 22.800

Годовой период работы предприятия, сут/год, TP = 330

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во отходящей от оборудования пыли (кг/сут), Qzt = 4487.04

Кол-во отходящей от оборудования пыли, т/год, $_M_ = 0.001 \cdot TP \cdot QZT = 0.001 \cdot 330 \cdot 4487.04 = 1480.723$

Кол-во отходящей от оборудования пыли, г/с, $_G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 8.2 \cdot 22.8 / 3.6 = 51.933$

Источник загрязнения N 1995.

Источник выделения N 006, транспортер

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя, DT = Рукавный фильтр EFF48/1800, RGL 98.2 %

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., FI = 1.6

Удельная нагрузка, м3/с*м2, QL = 0.025

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 3.6*QL*FI = 3.6*0.025*1.6 = 0.144

Время работы аспирационной сети, час/сут, $_S_ = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $_T_ = 7920$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, T = $_T_ / _S_ = 7920 / 24 = 330$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 2

Тип аспирируемого оборудования, AS = Цепные транспортеры

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, Z = 4.9

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.900

КПД очистки, %, KPD = 99.0

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ZVIX = $Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 4.9 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.049$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $_G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 0.144 \cdot 4.9 / 3.6 = 0.196$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $_M_ = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot _S_ = 0.001 \cdot 330 \cdot 0.144 \cdot 4.9 \cdot 24 = 5.5884$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, G = $_G_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 0.196 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.002$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, M = $_M_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 5.5884 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0559$

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00196	0.0559

Источник загрязнения N 1995.

Источник выделения N 007, Силос 100 м³

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, PR = Элеваторы

Тип пылеуловителя, DT = Циклон ЦН-12

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., Fent = 0.1801

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 4.100

Скорость воздуха, м/с, $W = Q / (3.6 \cdot FENT) = 4.1 / (3.6 \cdot 0.1801) = 6.32$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_ = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_ = 7920$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T_ / S_ = 7920 / 24 = 330$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 8

Тип аспирируемого оборудования, AS = Насыпные лотки надсилосных транспортеров

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 8

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, Z = 1.5

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, Z = 1.500

КПД очистки, %, KPD = 98.2

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/м³, $ZVIX = Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.5 \cdot (100 - 98.2) / 100 = 0.027$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 4.1 \cdot 1.5 / 3.6 = 1.7083$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M_ = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S_ = 0.001 \cdot 330 \cdot 4.1 \cdot 1.5 \cdot 24 = 48.708$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.7083 \cdot (100 - 98.2) / 100 = 0.0307$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 48.708 \cdot (100 - 98.2) / 100 = 0.8767$

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.03075	0.877

Дополнительная (третья) линия гранулирования производительностью 10т/час

(Н-10,6 м, д=0,4 м, V=3,25 м³/час)

Источник загрязнения N 1996

Источник выделения N 001, транспортер

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя, DT = Циклон ЦН-15, КПД 98,2%

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., FI = 1.6

Удельная нагрузка, м³/с*м², QL = 0.025

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, Q = 3.6 · QL · FI = 3.6 · 0.025 · 1.6 = 0.144

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_ = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_ = 7920$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T_ / S_ = 7920 / 24 = 330$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 2

Тип аспирируемого оборудования, AS = Цепные транспортеры

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, Z = 4.9

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, Z = 4.900

КПД очистки, %, KPD = 99.0

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, $ZVIX = Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 4.9 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.049$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G = Q \cdot Z / 3.6 = 0.144 \cdot 4.9 / 3.6 = 0.196$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S = 0.001 \cdot 330 \cdot 0.144 \cdot 4.9 \cdot 24 = 5.5884$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 0.196 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.002$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 5.5884 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0559$

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00196	0.0559

Источник загрязнения N 1996

Источник выделения N 002, Бункеры 10 м³

Циклон ЦН-15, КПД 98,2%

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Количество ступеней очистки(0-если очистка отсутств.), KOLSTEP = 0

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 11.820

Тип аспирируемого оборудования, AS = Бункеры

Время работы установки ч/сут, S = 24

Количество установок данного типа, ASNUM = 1

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования, г/куб.м, Z = 2.200

Годовой период работы предприятия, сут/год, TP = 330

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во отходящей от оборудования пыли(кг/сут), Qzt = 624,096

Кол-во отходящей от оборудования пыли, т/год, $M = 0.001 \cdot TP \cdot QZT = 0.001 \cdot 330 \cdot 624,096 = 20,96$

Кол-во отходящей от оборудования пыли, г/с, $G = Q \cdot Z / 3.6 = 11.82 \cdot 2.2 / 3.6 = 7.223$

загрязнения N 1996,

Источник выделения N 003, Линии гранулирования

Циклон ЦН-15, КПД 98,2%

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Количество ступеней очистки(0-если очистка отсутств.), KOLSTEP = 0

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 11.800

Тип аспирируемого оборудования, AS = Линии гранулирования

Время работы установки ч/сут, S = 24

Количество установок данного типа, ASNUM = 1

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования, г/куб.м, Z = 3.600

Годовой период работы предприятия, сут/год, TP = 330

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во отходящей от оборудования пыли(кг/сут), Qzt = 1019.52

Кол-во отходящей от оборудования пыли, т/год, $M = 0.001 \cdot TP \cdot QZT = 0.001 \cdot 330 \cdot 1019.52 = 336.442$

Кол-во отходящей от оборудования пыли, г/с, $G = Q \cdot Z / 3.6 = 11.8 \cdot 3.6 / 3.6 = 11.8$

Источник загрязнения N 1996

Источник выделения N 004, транспортер

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя, DT = Рукавный фильтр DFAK6/1800, RGL 98.2 %
Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., FI = 1.6
Удельная нагрузка, мЗ/с*м2, QL = 0.025
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, Q = 3.6·QL·FI = 3.6·0.025·1.6 = 0.144
Время работы аспирационной сети, час/сут, _S_ = 24
Общее время работы аспирационной сети, час/год, _T_ = 7920
Годовой период работы асп. сети, сут/год, T = _T_ / _S_ = 7920 / 24 = 330
Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 2
Тип аспирируемого оборудования, AS = Цепные транспортеры
Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 2
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, Z = 4.9
Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.900
КПД очистки, %, KPD = 99.0
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ZVIX = Z·(100-KPD)/100=4.9·(100-99)/100=0.049

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, _G_ = Q·Z / 3.6 = 0.144·4.9 / 3.6 = 0.196
Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, _M_ = 0.001·T·Q·Z·_S_ =
0.001·330·0.144·4.9·24 = 5.5884
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, G = _G_·(100-_KPD_) / 100 = 0.196·(100-99) /
100 = 0.002
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, M = _M_·(100-_KPD_) / 100 = 5.5884·(100-
99) / 100 = 0.0559

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00196	0.0559

Источник загрязнения N 1996,

Источник выделения N 005, Линии предварительного смешивания трудносыпучих компонентов

Фильтр DFAK6/1800, RGL 98.2 %

Список литературы: 1. Инструкция N 9-12 87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, М., 1987 г.

Тип производства, PR=Комбикормовые предприятия

Количество ступеней очистки(0-если очистка отсутств.), KOLSTEP=0

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q= 11.200

Тип аспирируемого оборудования, AS=Линии предварительного смешивания трудносыпучих компонентов

Время работы установки ч/сут, _S_=24

Количество установок данного типа, ASNUM=1

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования, г/куб.м, Z=15.300

Годовой период работы предприятия, сут/год, TP=330

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во отходящей от оборудования пыли(кг/сут), Qzt=4112.64

Кол-во отходящей от оборудования пыли, т/год, _M_=0.001·TP·QZT=0.001·330·4112.64=1357.171

Кол-во отходящей от оборудования пыли, г/с, _G_=Q·Z/3.6=11.2·15.3/3.6=47.6

Источник загрязнения N 1996

Источник выделения N 006, транспортер

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, PR = Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя, DT = Рукавный фильтр DFAK6/1800, RGL 98.2 %

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., FI = 1.6

Удельная нагрузка, мЗ/с*м2, QL = 0.025

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, $Q = 3.6 \cdot Q_L \cdot F_l = 3.6 \cdot 0.025 \cdot 1.6 = 0.144$
 Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_ = 24$
 Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_ = 7920$
 Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T_ / S_ = 7920 / 24 = 330$
 Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $TOTAL = 2$
 Тип аспирируемого оборудования, $AS =$ Цепные транспортеры
 Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $ASNUM = 2$
 Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 4.9$
 Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 4.900$
 КПД очистки, %, $KPD = 99.0$
 Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, $ZVIX = Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 4.9 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.049$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 0.144 \cdot 4.9 / 3.6 = 0.196$
 Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M_ = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S_ =$
 $0.001 \cdot 330 \cdot 0.144 \cdot 4.9 \cdot 24 = 5.5884$
 Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G_ \cdot (100 - KPD_) / 100 = 0.196 \cdot (100 - 99) /$
 $100 = 0.002$
 Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M_ \cdot (100 - KPD_) / 100 = 5.5884 \cdot (100 -$
 $99) / 100 = 0.0559$

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00196	0.0559

Источник загрязнения N 1996,

Источник выделения N 007, Силос 100 м³

Список литературы: 1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов РК, Алматы, "Астык", 1994 г.

Тип производства, $PR =$ Элеваторы

Тип пылеуловителя, $DT =$ Циклон ЦН-12

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $F_{ent} = 0.1801$

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, $Q = 4.100$

Скорость воздуха, м/с, $W_ = Q / (3.6 \cdot F_{ENT}) = 4.1 / (3.6 \cdot 0.1801) = 6.32$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_ = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_ = 7920$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T_ / S_ = 7920 / 24 = 330$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $TOTAL = 8$

Тип аспирируемого оборудования, $AS =$ Насыпные лотки надсилосных транспортеров

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $ASNUM = 8$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 1.5$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 1.500$

КПД очистки, %, $KPD = 98.2$

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/м³, $ZVIX = Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.5 \cdot (100 - 98.2) / 100 = 0.027$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 4.1 \cdot 1.5 / 3.6 = 1.7083$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M_ = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S_ =$

$0.001 \cdot 330 \cdot 4.1 \cdot 1.5 \cdot 24 = 48.708$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G_ \cdot (100 - KPD_) / 100 = 1.7083 \cdot (100 - 98.2) /$
 $100 = 0.0307$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M_ \cdot (100 - KPD_) / 100 = 48.708 \cdot (100 -$
 $98.2) / 100 = 0.8767$

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.03075	0.877

**Расчет максимальных приземных концентраций
на период строительства**

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Название: г. Макинск
Коэффициент А = 200
Скорость ветра $U_{мр}$ = 6.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3.0 м/с
Температура летняя = 26.5 град.С
Температура зимняя = -20.9 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :007 г. Макинск.
Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0595780														

# 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :007 г. Макинск.  
Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)  
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См	Um		Xm	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	[доли ПДК]	---[м/с]---	----[м]----		
1	000201	6009	0.059578	П1	15.959393	0.50		5.7	
~~~~~									
Суммарный Мq =			0.059578 г/с						
Сумма См по всем источникам =			15.959393 долей ПДК						
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

# 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :007 г. Макинск.  
Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)  
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.04425 доли ПДК
		0.01770 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

##### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6009	П1	0.0596	0.044246	100.0	100.0	0.742655218
			В сумме =	0.044246	100.0		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.09697 доли ПДК
		0.03879 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.

и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

##### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6009	П1	0.0596	0.096975	100.0	100.0	1.6276959
			В сумме =	0.096975	100.0		

Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



0 454 1362м.  
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00044 ПДК
- 0.026 ПДК

Макс концентрация 0.0442459 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
При опасном направлении  $121^\circ$  и опасной скорости ветра 0.66 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0012710														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----			
1	000201 6009	0.001271	П1	13.618711	0.50	5.7			
~~~~~									
Суммарный Мq =		0.001271 г/с							
Сумма См по всем источникам =		13.618711 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.03776 доли ПДК
		0.00038 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.0013	0.037757	100.0	100.0	29.7062054
			В сумме =	0.037757	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.08275 доли ПДК
		0.00083 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.

и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.0013	0.082752	100.0	100.0	65.1078186
			В сумме =	0.082752	100.0		

Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



0 454 1362м.
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00038 ПДК
- 0.022 ПДК

Макс концентрация 0.0377566 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
 ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~ ~~~ ~~ ~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0000560														

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)  
 ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~Источники~~~~~Их расчетные параметры~~~~~									
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----			
1	000201 6009	0.000056	П1	0.400025	0.50	5.7			
~~~~~									
Суммарный Мq =		0.000056 г/с							
Сумма См по всем источникам =		0.400025 долей ПДК							
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)  
 ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)  
 ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285  
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00111 доли ПДК
		0.00002 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.00005600	0.001109	100.0	100.0	19.8041382
			В сумме =	0.001109	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинский.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)  
ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00243 доли ПДК
		0.00004 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.

и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.00005600	0.002431	100.0	100.0	43.4051895
			В сумме =	0.002431	100.0		



Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



0 454 1362м.  
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000011 ПДК
- 0.00064 ПДК

Макс концентрация 0.001109 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
При опасном направлении  $121^\circ$  и опасной скорости ветра 0.66 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$



### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80				1.0	1.000	0
0.0029000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24				1.0	1.000	0
0.0092000														
000201 6009	П1	2.0				19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.0163020														

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000201	0010	0.002900	Т	1.456242	0.53	6.5
2	000201	0011	0.009200	Т	1.655229	1.04	12.7
3	000201	6009	0.016302	П1	2.911254	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.028402 г/с					
Сумма См по всем источникам =		6.022725 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =							0.66 м/с

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.66 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285  
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.12353 доли ПДК
		0.02471 мг/м3

Достигается при опасном направлении 132 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
1	000201 0011	Т	0.0092	0.058970	47.7	47.7	6.4097924	
2	000201 0010	Т	0.0029	0.037468	30.3	78.1	12.9198580	
3	000201 6009	П1	0.0163	0.027089	21.9	100.0	1.6616684	
			В сумме =	0.123526	100.0			

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 657  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.19695 доли ПДК
		0.03939 мг/м3

Достигается при опасном направлении 296 град.  
 и скорости ветра 1.71 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

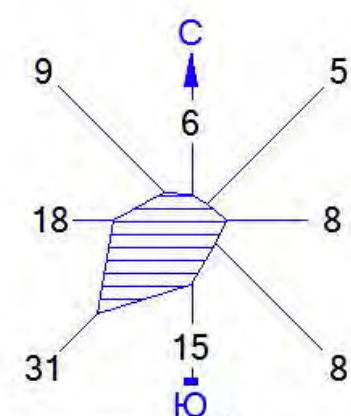
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
1	000201 0011	Т	0.0092	0.132081	67.1	67.1	14.3565950	
2	000201 6009	П1	0.0163	0.050045	25.4	92.5	3.0698640	
3	000201 0010	Т	0.0029	0.014826	7.5	100.0	5.1122694	
			В сумме =	0.196951	100.0			

Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



0 454 1362м.  
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0014 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК

Макс концентрация 0.1235262 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
При опасном направлении  $132^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80				1.0	1.000	0
0.0005000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24				1.0	1.000	0
0.0012000														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000201 0010	0.000500	T	0.125538	0.53	6.5	
2	000201 0011	0.001200	T	0.107950	1.04	12.7	
~~~~~							
Суммарный Mq =		0.001700 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.233488 долей ПДК					
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.77 м/с					
-----							

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.77 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285  
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619  
 Фоновая концентрация не задана



Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00708 доли ПДК
	0.00283 мг/м3

Достигается при опасном направлении 132 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0011	Т	0.0012	0.003846	54.4	54.4	3.2048960
2	000201 0010	Т	0.00050000	0.003230	45.6	100.0	6.4599285
			В сумме =	0.007076	100.0		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01063 доли ПДК
	0.00425 мг/м3

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

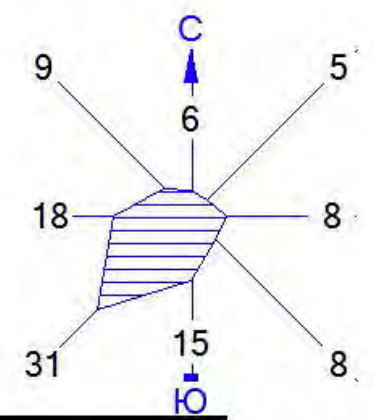
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0011	Т	0.0012	0.009674	91.0	91.0	8.0615292
2	000201 0010	Т	0.00050000	0.000959	9.0	100.0	1.9184248
			В сумме =	0.010633	100.0		

Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

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



0 454 1362м.  
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000042 ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.0051 ПДК
- 0.0066 ПДК

Макс концентрация 0.0070758 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
При опасном направлении  $132^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0328 - Сажа (583)

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м/с~~ ~~м3/с~~ градС ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80				3.0	1.000	0
0.0038000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24				3.0	1.000	0
0.0008000														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0328 - Сажа (583)

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000201 0010	0.003800	T	7.632718	0.53	3.3
2	000201 0011	0.000800	T	0.575732	1.04	6.3
~~~~~						
Суммарный Mq =		0.004600 г/с				
Сумма См по всем источникам =		8.208450 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.57 м/с	

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0328 - Сажа (583)

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0328 - Сажа (583)

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.04181 доли ПДК
		0.00627 мг/м3

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0010	Т	0.0038	0.038345	91.7	91.7	10.0906639
2	000201 0011	Т	0.00080000	0.003469	8.3	100.0	4.3364029
			В сумме =	0.041814	100.0		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0328 - Сажа (583)

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.03137 доли ПДК
		0.00471 мг/м3

Достигается при опасном направлении 301 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0010	Т	0.0038	0.023859	76.1	76.1	6.2788100
2	000201 0011	Т	0.00080000	0.007512	23.9	100.0	9.3896341
			В сумме =	0.031371	100.0		

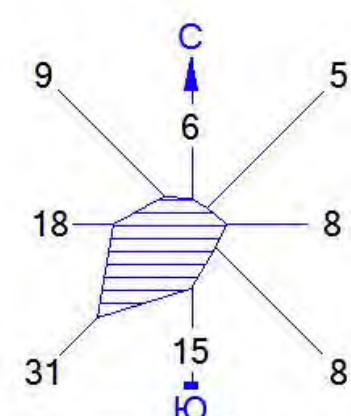


Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0328 Сажа (583)



0 454 1362м.  
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00025 ПДК
- 0.033 ПДК

Макс концентрация 0.0418136 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~~г/с~~														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80				1.0	1.000	0
0.0105000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24				1.0	1.000	0
0.0012000														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000201 0010	0.010500	T	2.109040	0.53	6.5
2	000201 0011	0.001200	T	0.086360	1.04	12.7
~~~~~						
Суммарный Mq =		0.011700 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.195400 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.55 м/с	

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.05890 доли ПДК
		0.02945 мг/м3

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0010	T	0.0105	0.055928	95.0	95.0	5.3264565
2	000201 0011	T	0.0012	0.002968	5.0	100.0	2.4736795
			В сумме =	0.058896	100.0		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.04212 доли ПДК
		0.02106 мг/м3

Достигается при опасном направлении 302 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 0010	T	0.0105	0.038782	92.1	92.1	3.6934938
2	000201 0011	T	0.0012	0.003335	7.9	100.0	2.7795570
			В сумме =	0.042117	100.0		

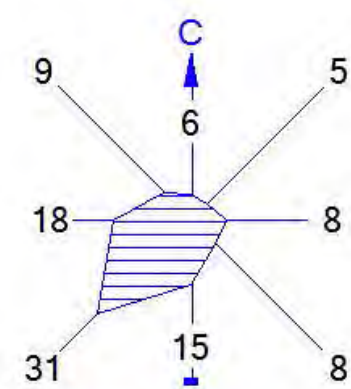


Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

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



0 454 1362м.  
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00035 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК

Макс концентрация 0.0588962 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$



### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80				1.0	1.000	0
0.0002000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24				1.0	1.000	0
0.0080000														
000201 6009	П1	2.0				19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.0195380														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000201	0010	0.000200	Т	0.004017	0.53	6.5
2	000201	0011	0.008000	Т	0.057573	1.04	12.7
3	000201	6009	0.019538	П1	0.139566	0.50	11.4
~~~~~							
Суммарный Мq =		0.027738 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.201156 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.66 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.66 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285
размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00345 доли ПДК
		0.01727 мг/м3

Достигается при опасном направлении 132 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
1	000201 0011	Т	0.0080	0.002051	59.4	59.4	0.256391674	
2	000201 6009	П1	0.0195	0.001299	37.6	97.0	0.066466764	
В сумме =				0.003350	97.0			
Суммарный вклад остальных =				0.000103	3.0			

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :007 г. Макинск.
Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 657
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00708 доли ПДК
		0.03538 мг/м3

Достигается при опасном направлении 299 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

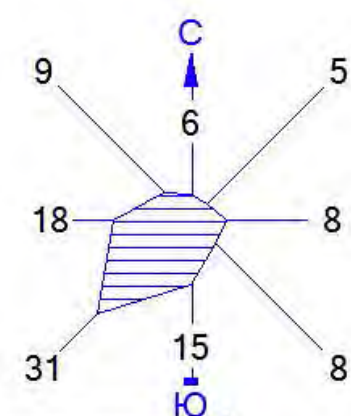
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
1	000201 6009	П1	0.0195	0.003550	50.2	50.2	0.181683898	
2	000201 0011	Т	0.0080	0.003480	49.2	99.3	0.435043156	
В сумме =				0.007030	99.3			
Суммарный вклад остальных =				0.000046	0.7			

Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

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



0 454 1362м.
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000053 ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0023 ПДК
- 0.0030 ПДК

Макс концентрация 0.0034531 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.0001030														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----			
1	000201 6009	0.000103	П1	0.183940	0.50	11.4			
~~~~~									
Суммарный Мq =		0.000103 г/с							
Сумма См по всем источникам =		0.183940 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00293 доли ПДК
		0.00006 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.00010300	0.002929	100.0	100.0	28.4352360
В сумме =				0.002929	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00521 доли ПДК
		0.00010 мг/м3

Достигается при опасном направлении 328 град.

и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

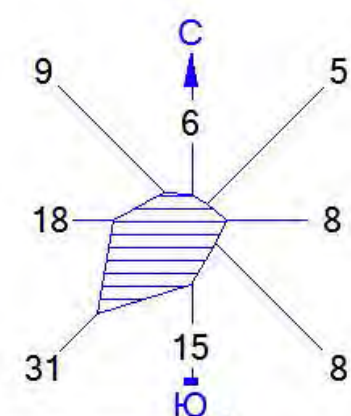
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.00010300	0.005212	100.0	100.0	50.6052284
В сумме =				0.005212	100.0		

Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



0 454 1362м.
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000056 ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0023 ПДК
- 0.0029 ПДК

Макс концентрация 0.0029288 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~г/с~~														
000201 6009 П1		2.0				19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0003110														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	
1	000201 6009	0.000311	П1	0.166618	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный Мq =		0.000311 г/с					
Сумма См по всем источникам =				0.166618 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285
размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00046 доли ПДК
	0.00009 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.
и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6009	П1	0.00031100	0.000462	100.0	100.0	1.4853104
В сумме =				0.000462	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :007 г. Макинск.
Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 657
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00101 доли ПДК
	0.00020 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6009	П1	0.00031100	0.001012	100.0	100.0	3.2553935
В сумме =				0.001012	100.0		

Город : 007 г. Макинск

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



0 454 1362м.
Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0000046 ПДК
- 0.00027 ПДК

Макс концентрация 0.0004619 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.1105000														

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См		Um		Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-		--[м/с]--		----[м]----
1	000201 6009		0.110500	П1	19.733377		0.50		11.4
~~~~~									
Суммарный Мq =			0.110500 г/с						
Сумма См по всем источникам =			19.733377 долей ПДК						
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =							0.50 м/с		

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285  
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.31421 доли ПДК
		0.06284 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 6009	П1	0.1105	0.314209	100.0	100.0	2.8435225
			В сумме =	0.314209	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинский.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.55919 доли ПДК
		0.11184 мг/м3

Достигается при опасном направлении 328 град.

и скорости ветра 0.52 м/с

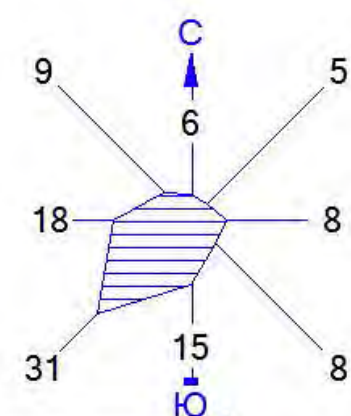
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 6009	П1	0.1105	0.559187	100.0	100.0	5.0605178
			В сумме =	0.559187	100.0		



Город : 007 г. Макинск  
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



0 454 1362м.  
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0061 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.242 ПДК
- 0.313 ПДК

Макс концентрация 0.3142093 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $121^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$



### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~ ~~м~~ ~~м~~ м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~ ~~~ ~~ ~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.1720000														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М											
~~~~~											
Источники				Их расчетные параметры							
Номер	Код		М	Тип	См	Um		Xm			
-п/п-	<об-п>		<ис>	-----	----	[доли ПДК]		--	[м/с]	----	[м]
1	000201	6009	0.172000	П1	10.238736	0.50		11.4			
~~~~~											
Суммарный Мq =			0.172000 г/с								
Сумма См по всем источникам =			10.238736 долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.16303 доли ПДК
		0.09782 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.1720	0.163029	100.0	100.0	0.947841346
			В сумме =	0.163029	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.29014 доли ПДК
		0.17408 мг/м3

Достигается при опасном направлении 328 град.

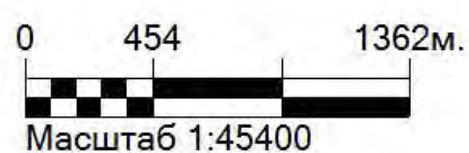
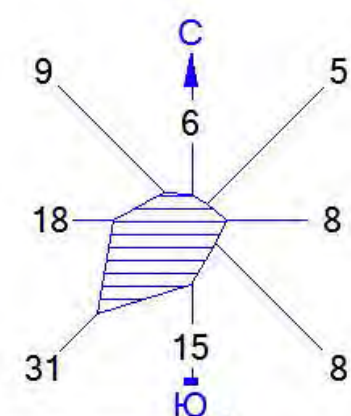
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.1720	0.290136	100.0	100.0	1.6868368
			В сумме =	0.290136	100.0		

Город : 007 г. Макинск
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0031 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.126 ПДК
- 0.163 ПДК

Макс концентрация 0.1630287 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24				3.0	1.000 0
1E-8														

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	-----[м]----
1	000201 0011	0.00000001	T	0.107950	1.04	6.3
~~~~~						
Суммарный Mq = 0.00000001 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.107950 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.04 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.04 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00068 доли ПДК |
| 6.7811E-9 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |               |          |        |              |
|-------------------|-------------|------|------------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                 | 000201 0011 | Т    | 0.00000001 | 0.000678      | 100.0    | 100.0  | 67810.98     |
|                   |             |      | В сумме =  | 0.000678      | 100.0    |        |              |

~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00261 доли ПДК |
| 2.6102E-8 мг/м3 |
~~~~~

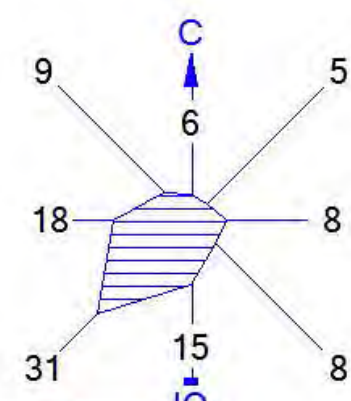
Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |               |          |        |              |
|-------------------|-------------|------|------------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                 | 000201 0011 | Т    | 0.00000001 | 0.002610      | 100.0    | 100.0  | 261018       |
|                   |             |      | В сумме =  | 0.002610      | 100.0    |        |              |

~~~~~

Город : 007 г. Макинск
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



0 454 1362м.
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0000024 ПДК
- 0.00026 ПДК
- 0.00052 ПДК
- 0.00068 ПДК

Макс концентрация 0.0006781 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.0330000														

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См	Um		Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--		----[м]----	
1	000201	6009	0.033000	П1	11.786452	0.50		11.4	
~~~~~									
Суммарный Мq =			0.033000 г/с						
Сумма См по всем источникам =			11.786452 долей ПДК						
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.18767 доли ПДК
		0.01877 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.0330	0.187673	100.0	100.0	5.6870461
			В сумме =	0.187673	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.33399 доли ПДК
		0.03340 мг/м3

Достигается при опасном направлении 328 град.

и скорости ветра 0.52 м/с

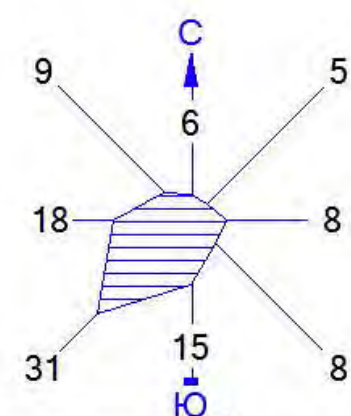
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.0330	0.333994	100.0	100.0	10.1210375
			В сумме =	0.333994	100.0		



Город : 007 г. Макинск  
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



0 454 1362м.  
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.187 ПДК

Макс концентрация 0.1876725 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $121^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24					1.0	1.000 0

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000201 0011	0.000200	T	0.143933	1.04	12.7
Суммарный Mq = 0.000200 г/с						
Сумма Cm по всем источникам =				0.143933 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.04 м/с	

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.04 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285  
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00516 доли ПДК
		0.00026 мг/м3

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0011	Т	0.00020000	0.005158	100.0	100.0	25.7901897
			В сумме =	0.005158	100.0		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.01290 доли ПДК
		0.00064 мг/м3

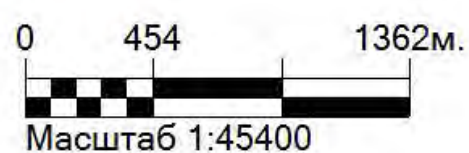
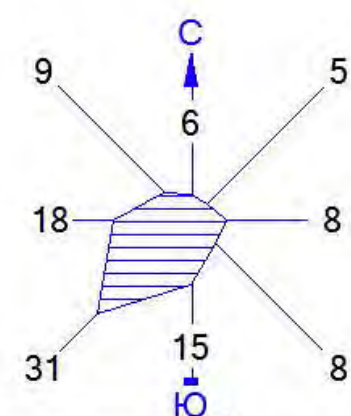
Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0011	Т	0.00020000	0.012898	100.0	100.0	64.4922333
			В сумме =	0.012898	100.0		



Город : 007 г. Макинск  
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000031 ПДК
- 0.0020 ПДК
- 0.0040 ПДК
- 0.0051 ПДК

Макс концентрация 0.005158 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $133^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$



### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.0720000														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См	Um		Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--		----[м]----	
1	000201 6009		0.072000	П1	7.347399	0.50		11.4	
~~~~~									
Суммарный Мq =			0.072000 г/с						
Сумма См по всем источникам =			7.347399 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.11699 доли ПДК
		0.04095 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-----	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.0720	0.116991	100.0	100.0	1.6248710
			В сумме =	0.116991	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.20820 доли ПДК
		0.07287 мг/м3

Достигается при опасном направлении 328 град.

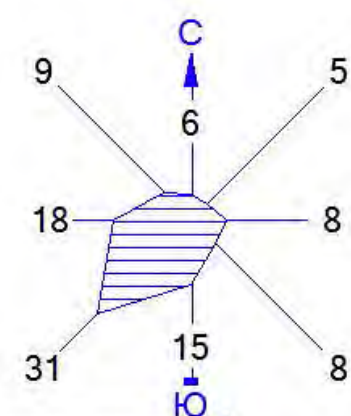
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-----	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.0720	0.208204	100.0	100.0	2.8917255
			В сумме =	0.208204	100.0		

Город : 007 г. Макинск
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



0 454 1362м.
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0023 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК

Макс концентрация 0.1169907 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.3885000														

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См	Um		Xm	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	[доли ПДК]	---	[м/с]	----	[м]
1	000201	6009	0.388500	П1	13.875869	0.50		11.4	
~~~~~									
Суммарный Мq =			0.388500 г/с						
Сумма См по всем источникам =			13.875869 долей ПДК						
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619



Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.22094 доли ПДК
		0.22094 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.3885	0.220942	100.0	100.0	0.568704724
			В сумме =	0.220942	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинский.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.39320 доли ПДК
		0.39320 мг/м3

Достигается при опасном направлении 328 град.

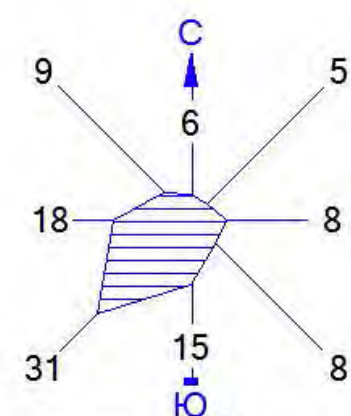
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.3885	0.393203	100.0	100.0	1.0121043
			В сумме =	0.393203	100.0		

Город : 007 г. Макинск  
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 2752 Уайт-спирит (1294*)



0 454 1362м.  
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.087 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.171 ПДК
- 0.220 ПДК

Макс концентрация 0.2209418 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13*11

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~М~~ ~~М~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~М~~~ ~~~М~~~ ~~~М~~~ ~~~М~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~~г/с~~														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80				1.0	1.000	0
0.0083300														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24				1.0	1.000	0
0.0040000														

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000201 0010	0.008330	T	0.836586	0.53	6.5
2	000201 0011	0.004000	T	0.143933	1.04	12.7
~~~~~						
Суммарный Mq =		0.012330 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.980519 долей ПДК		
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.61 м/с	

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.61 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285  
размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.02713 доли ПДК
	0.02713 мг/м3

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 0010	Т	0.0083	0.022185	81.8	81.8	2.6632283
2	000201 0011	Т	0.0040	0.004947	18.2	100.0	1.2368398
			В сумме =	0.027132	100.0		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинский.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.02228 доли ПДК
	0.02228 мг/м3

Достигается при опасном направлении 299 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 0010	Т	0.0083	0.012688	57.0	57.0	1.5232145
2	000201 0011	Т	0.0040	0.009591	43.0	100.0	2.3976901
			В сумме =	0.022279	100.0		



Город : 007 г. Макинск  
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



0 454 1362м.  
 Масштаб 1:45400

#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

#### Изолинии в долях ПДК

- 0.00016 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.023 ПДК

Макс концентрация 0.027132 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.2185000														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См	Um		Xm	
-п/п-	<об-п>		<ис>	-----	----	[доли ПДК]		--	[м/с]
1	000201	6009	0.218500	П1	46.824360	0.50		5.7	
~~~~~									
Суммарный Мq =			0.218500 г/с						
Сумма См по всем источникам =			46.824360 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.12982 доли ПДК
		0.06491 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.2185	0.129816	100.0	100.0	0.594124138
			В сумме =	0.129816	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинский.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.28452 доли ПДК
		0.14226 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.

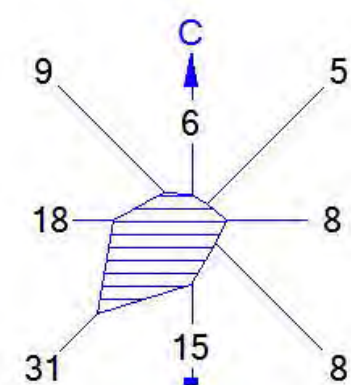
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000201 6009	П1	0.2185	0.284521	100.0	100.0	1.3021567
			В сумме =	0.284521	100.0		

Город : 007 г. Макинск
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



0 454 1362м.
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0013 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.100 ПДК

Макс концентрация 0.1298161 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~														
~~~г/с~~														
000201 6009 П1		2.0				19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0897110														

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	
1	000201 6009	0.089711	П1	32.041649	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный Мq =		0.089711 г/с					
Сумма См по всем источникам =				32.041649 долей ПДК			
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)  
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285  
размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.08883 доли ПДК
	0.02665 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.  
и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6009	П1	0.0897	0.088832	100.0	100.0	0.990206957
В сумме =			0.088832	100.0			

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :007 г. Макинск.  
Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)  
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 657  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.19470 доли ПДК
	0.05841 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.  
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6009	П1	0.0897	0.194697	100.0	100.0	2.1702642
В сумме =			0.194697	100.0			

Город : 007 г. Макинск  
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)



0 454 1362м.  
 Масштаб 1:45400

#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

#### Изолинии в долях ПДК

- 0.00088 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК

Макс концентрация 0.0888325 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $121^\circ$  и опасной скорости ветра 0.66 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.  
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  
 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~~~г/с~~														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0032000														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См		Um		Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-		--[м/с]--		----[м]----
1	000201 6009		0.003200	П1	8.571965		0.50		5.7
~~~~~									
Суммарный Мq =			0.003200 г/с						
Сумма См по всем источникам =			8.571965 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра =							0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.
 Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285
 размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.02376 доли ПДК
		0.00095 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>--<Ис>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 6009	П1	0.0032	0.023765	100.0	100.0	7.4265528
			В сумме =	0.023765	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинский.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.05209 доли ПДК
		0.00208 мг/м3

Достигается при опасном направлении 330 град.

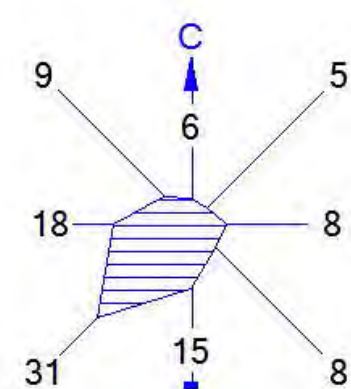
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>--<Ис>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 6009	П1	0.0032	0.052086	100.0	100.0	16.2769508
			В сумме =	0.052086	100.0		

Город : 007 г. Макинск
 Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



0 454 1362м.
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00024 ПДК
- 0.014 ПДК

Макс концентрация 0.023765 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~~~г/с~~														
----- Примесь 0301-----														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80					1.0 1.000	0
0.0029000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24					1.0 1.000	0
0.0092000														
000201 6009	П1	2.0				19.7	-14	72	266	187	27	1.0 1.000	0	0
0.0163020														
----- Примесь 0330-----														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80					1.0 1.000	0
0.0105000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24					1.0 1.000	0
0.0012000														

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКn$									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$									
~~~~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код		Mq	Тип	Cm		Um		Xm
-п/п- <об-п><ис> ----- -[доли ПДК]- --[м/с]--- ---[м]---									
1	000201 0010		0.035500	Т	3.565283		0.53		6.5
2	000201 0011		0.048400	Т	1.741589		1.04		12.7
3	000201 6009		0.081510	П1	2.911254		0.50		11.4
~~~~~									
Суммарный $Mq =$			0.165410 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма $Cm$ по всем источникам =			8.218125 долей ПДК						
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =							0.63 м/с		

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.63 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18170 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0010	T	0.0355	0.094545	52.0	52.0	2.6632283
2	000201 0011	T	0.0484	0.059863	32.9	85.0	1.2368398
3	000201 6009	П1	0.0815	0.027291	15.0	100.0	0.334813833
			В сумме =	0.181698	100.0		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22578 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 297 град.

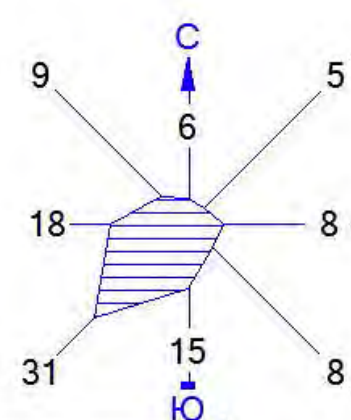
и скорости ветра 1.56 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0011	T	0.0484	0.133661	59.2	59.2	2.7615921
2	000201 6009	П1	0.0815	0.052848	23.4	82.6	0.648365378
3	000201 0010	T	0.0355	0.039275	17.4	100.0	1.1063251
			В сумме =	0.225784	100.0		





0 454 1362м.  
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0018 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.141 ПДК

Макс концентрация 0.1816982 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вер.расч. :9      Расч.год: 2022      Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации : __35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об~П>~<ИС> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~														
~~г/с~~														
----- Примесь 0330-----														
000201 0010	T	2.0	0.10	1.50	0.0118	120.0	-121	80			1.0	1.000	0	
0.0105000														
000201 0011	T	2.0	0.10	2.83	0.0222	400.0	-70	24			1.0	1.000	0	
0.0012000														
----- Примесь 0342-----														
000201 6009	П1	2.0				19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.0001030														

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 007 г. Макинск.

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вер.расч. :9      Расч.год: 2022      Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации : __35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$   - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер\	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	000201 0010	0.021000	Т	2.109040	0.53	6.5	
2	000201 0011	0.002400	Т	0.086360	1.04	12.7	
3	000201 6009	0.005150	П1	0.183940	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный $M_q$ =		0.028550 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)					
Сумма $C_m$ по всем источникам =		2.379340 долей ПДК					
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.55 м/с		

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект : 0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вер.расч. :9      Расч.год: 2022      Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации : __35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.55 \text{ м/с}$

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06062 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
1	000201 0010	Т	0.0210	0.055928	92.3	92.3	2.6632283
2	000201 0011	Т	0.0024	0.002968	4.9	97.2	1.2368398
			В сумме =	0.058896	97.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.001724	2.8		

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04394 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 302 град.

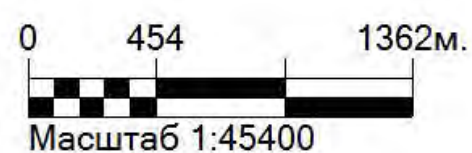
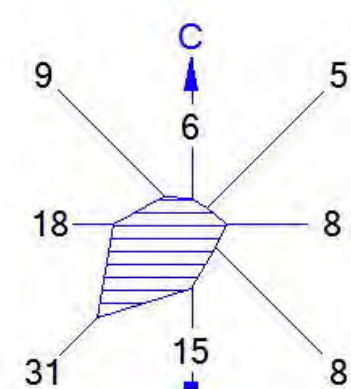
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
1	000201 0010	Т	0.0210	0.038782	88.3	88.3	1.8467469
2	000201 0011	Т	0.0024	0.003335	7.6	95.9	1.3897785
			В сумме =	0.042117	95.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.001819	4.1		





#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

#### Изолинии в долях ПДК

- 0.00041 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК

Макс концентрация 0.0606205 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$



### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~~Г/с~~														
----- Примесь 0342-----														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	1.0	1.000	0
0.0001030														
----- Примесь 0344-----														
000201	6009	П1	2.0			19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0003110														

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКн$									
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F	
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	[м]----	-----
1	000201 6009		0.005150	П1	0.183940	0.50	11.4	1.0	
2			0.001555	П1	0.166618	0.50	5.7	3.0	
~~~~~									
Суммарный Mq =		0.006705 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма Cm по всем источникам =		0.350558 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

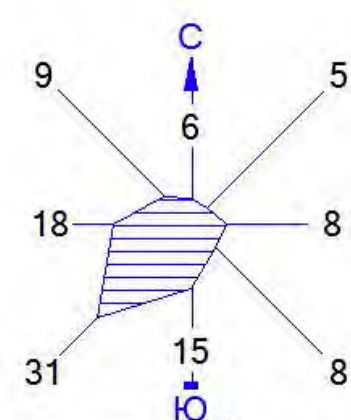
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Mq)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
1	000201 6009	p1	0.0067	0.006216	100.0	100.0	0.927121103
Остальные источники не влияют на данную точку.							



0 454 1362м.
 Масштаб 1:45400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000060 ПДК
- 0.0013 ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.0034 ПДК

Макс концентрация 0.0033901 ПДК достигается в точке $x = -251$ $y = 191$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек 13×11

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~м~~ ~м~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~м~м~ ~м~м~ ~м~м~ ~м~м~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~~г/с~~														
----- Примесь 2902-----														
000201 6009	П1	2.0				19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.2185000														
----- Примесь 2908-----														
000201 6009	П1	2.0				19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0897110														
----- Примесь 2930-----														
000201 6009	П1	2.0				19.7	-14	72	266	187	27	3.0	1.000	0
0.0032000														

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная														
концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$														
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по														
всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,														
расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$														
~~~~~														
Источники Их расчетные параметры														
Номер	Код		M_q	Тип	C_m		U_m		X_m					
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	----	[доли ПДК]	----	[м/с]	----	[м]	----				
1	000201 6009		0.622822	П1	66.735107		0.50		5.7					
~~~~~														
Суммарный $M_q = 0.622822$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)														
Сумма $C_m$ по всем источникам = 66.735107 долей ПДК														
-----														
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с														

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7428x6190 с шагом 619  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 987, Y= -2285

размеры: длина(по X)= 7428, ширина(по Y)= 6190, шаг сетки= 619

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -251.0 м, Y= 191.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18502 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.6228	0.185017	100.0	100.0	0.297062188
			В сумме =	0.185017	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0002 Макинская птицефабрика строительство 3 очередь - расчет цпк.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.11.2022 13:56

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 657

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40551 доли ПДК |

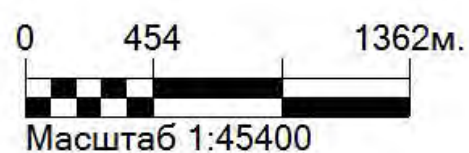
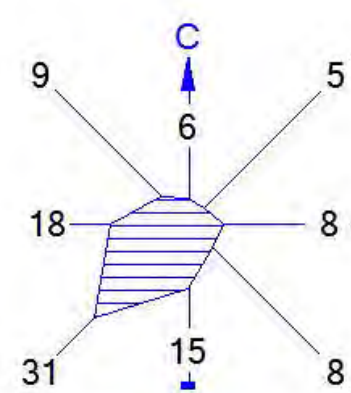
Достигается при опасном направлении 330 град.

и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6009	П1	0.6228	0.405506	100.0	100.0	0.651078820
			В сумме =	0.405506	100.0		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Школы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0018 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК

Макс концентрация 0.1850169 ПДК достигается в точке  $x = -251$   $y = 191$   
 При опасном направлении  $121^\circ$  и опасной скорости ветра 0.66 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7428 м, высота 6190 м,  
 шаг расчетной сетки 619 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$

**Расчет максимальных приземных концентраций  
на период эксплуатации**

## 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

## 2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Название: г. Макинск

Коэффициент  $A = 200$

Скорость ветра  $U_{mp} = 6.0$  м/с

Средняя скорость ветра = 3.0 м/с

Температура летняя = 26.5 град.С

Температура зимняя = -20.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 007 г. Макинск.

Объект : 0005 МПФ экспл расчет.

Вер.расч. : 6      Расч.год: 2022      Расчет проводился 17.11.2022 12:57

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об~П~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ ~~														
~~г/с~~														
000501 1145	T	12.0	0.40	1.15	0.1440	180.0	-9626	-10978				1.0	1.000	0
0.0269000														
000501 1148	T	3.6	0.42	3.10	0.4295	18.0	-6852	-3803				1.0	1.000	0
0.0018000														
000501 1149	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6865	-3797				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1150	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6847	-3823				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1151	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6851	-3816				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1166	T	1.0	0.10	0.640	0.0050	180.0	-6730	-3700				1.0	1.000	0
0.0009000														
000501 1173	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6953	-3739				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1174	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6952	-3750				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1188	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6929	-3696				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1191	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6918	-3718				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1192	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6918	-3717				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1205	T	3.6	0.42	3.10	0.4295	18.0	-6903	-3654				1.0	1.000	0
0.0044000														
000501 1206	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6901	-3667				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1208	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6898	-3672				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1209	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6901	-3677				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1222	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6877	-3620				1.0	1.000	0
0.0018000														
000501 1223	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6880	-3633				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1224	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6868	-3640				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1225	T	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6866	-3645				1.0	1.000	0
0.0026000														
000501 1239	T	3.6	0.42	3.10	0.4295	18.0	-6862	-3603				1.0	1.000	0
0.0026000														



000501 1243 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4295	18.0	-6851	-3632	1.0 1.000 0
000501 1290 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6831	-3604	1.0 1.000 0
000501 1291 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4295	18.0	-6822	-3560	1.0 1.000 0
000501 1293 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6799	-3567	1.0 1.000 0
000501 1307 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6784	-3568	1.0 1.000 0
000501 1308 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6779	-3569	1.0 1.000 0
000501 1309 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6786	-3541	1.0 1.000 0
000501 1324 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6833	-3752	1.0 1.000 0
000501 1328 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6835	-3739	1.0 1.000 0
000501 1341 T 0.0018000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6811	-3707	1.0 1.000 0
000501 1345 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6808	-3722	1.0 1.000 0
000501 1359 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6574	-2763	1.0 1.000 0
000501 1361 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6551	-2766	1.0 1.000 0
000501 1362 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6563	-2750	1.0 1.000 0
000501 1381 T 0.0009000	1.0	0.10	0.640	0.0050	180.0	-6492	-2801	1.0 1.000 0
000501 1384 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6481	-2747	1.0 1.000 0
000501 1385 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6497	-2777	1.0 1.000 0
000501 1386 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6520	-2749	1.0 1.000 0
000501 1401 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6485	-2785	1.0 1.000 0
000501 1402 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6352	-2639	1.0 1.000 0
000501 1403 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6507	-2722	1.0 1.000 0
000501 1405 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6486	-2738	1.0 1.000 0
000501 1418 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6313	-2595	1.0 1.000 0
000501 1419 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6377	-2543	1.0 1.000 0
000501 1435 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6339	-2634	1.0 1.000 0
000501 1436 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6341	-2586	1.0 1.000 0
000501 1438 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6325	-2595	1.0 1.000 0
000501 1439 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6313	-2658	1.0 1.000 0
000501 1452 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6309	-2656	1.0 1.000 0
000501 1453 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6306	-2651	1.0 1.000 0
000501 1454 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6384	-2684	1.0 1.000 0
000501 1455 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6414	-2583	1.0 1.000 0
000501 1469 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6327	-2620	1.0 1.000 0
000501 1470 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6412	-2586	1.0 1.000 0
000501 1471 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6292	-2611	1.0 1.000 0
000501 1473 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6321	-2644	1.0 1.000 0
000501 1486 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6395	-2665	1.0 1.000 0

000501 1488 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6292	-2646	1.0 1.000 0
000501 1504 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6349	-2578	1.0 1.000 0
000501 1506 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6313	-2630	1.0 1.000 0
000501 1520 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6388	-2660	1.0 1.000 0
000501 1523 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6388	-2661	1.0 1.000 0
000501 1524 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6386	-2662	1.0 1.000 0
000501 1537 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6372	-2560	1.0 1.000 0
000501 1541 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6433	-2710	1.0 1.000 0
000501 1554 T 0.0018000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6444	-2744	1.0 1.000 0
000501 1555 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6441	-2710	1.0 1.000 0
000501 1556 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6416	-2755	1.0 1.000 0
000501 1557 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6416	-2731	1.0 1.000 0
000501 1571 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5973	-1939	1.0 1.000 0
000501 1574 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6021	-1974	1.0 1.000 0
000501 1589 T 0.0009000	1.0	0.10	0.640	0.0050	180.0	-6060	-2034	1.0 1.000 0
000501 1594 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6101	-2059	1.0 1.000 0
000501 1595 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6085	-2044	1.0 1.000 0
000501 1598 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6072	-2035	1.0 1.000 0
000501 1612 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6121	-2101	1.0 1.000 0
000501 1613 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6127	-2112	1.0 1.000 0
000501 1615 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6148	-2122	1.0 1.000 0
000501 1628 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5994	-2004	1.0 1.000 0
000501 1629 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6007	-2015	1.0 1.000 0
000501 1630 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6018	-2026	1.0 1.000 0
000501 1632 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6041	-2036	1.0 1.000 0
000501 1645 T 0.0018000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6124	-2140	1.0 1.000 0
000501 1646 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6110	-2131	1.0 1.000 0
000501 1647 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5958	-1952	1.0 1.000 0
000501 1663 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6036	-2046	1.0 1.000 0
000501 1664 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6038	-2055	1.0 1.000 0
000501 1665 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6035	-2073	1.0 1.000 0
000501 1666 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6046	-2075	1.0 1.000 0
000501 1678 T 0.0026000	1.0	0.30	2.50	0.1767	18.0	-6041	-2091	1.0 1.000 0
000501 1679 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6028	-2087	1.0 1.000 0
000501 1683 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5984	-2052	1.0 1.000 0
000501 1697 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5935	-1998	1.0 1.000 0
000501 1698 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5946	-2003	1.0 1.000 0

000501 1713 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6021	-2089	1.0	1.000	0
000501 1716 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6037	-2131	1.0	1.000	0
000501 1717 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5955	-2037	1.0	1.000	0
000501 1730 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5892	-2034	1.0	1.000	0
000501 1731 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5927	-2041	1.0	1.000	0
000501 1733 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5951	-2060	1.0	1.000	0
000501 1734 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5978	-2075	1.0	1.000	0
000501 1747 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6072	-2192	1.0	1.000	0
000501 1748 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-6057	-2193	1.0	1.000	0
000501 1764 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5981	-2188	1.0	1.000	0
000501 1768 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5884	-2093	1.0	1.000	0
000501 1781 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5375	-884	1.0	1.000	0
000501 1782 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5374	-903	1.0	1.000	0
000501 1799 T 0.0009000	1.0	0.10	0.640	0.0050	180.0	-5421	-1051	1.0	1.000	0
000501 1804 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5337	-891	1.0	1.000	0
000501 1805 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5342	-904	1.0	1.000	0
000501 1806 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5332	-890	1.0	1.000	0
000501 1807 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5325	-904	1.0	1.000	0
000501 1821 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5370	-1155	1.0	1.000	0
000501 1822 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5394	-1150	1.0	1.000	0
000501 1823 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5374	-1121	1.0	1.000	0
000501 1825 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5351	-1090	1.0	1.000	0
000501 1842 T 0.0026000	3.6	0.43	0.420	0.0610	18.0	-5278	-942	1.0	1.000	0
000501 1855 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5365	-1037	1.0	1.000	0
000501 1856 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5409	-1030	1.0	1.000	0
000501 1857 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5328	-1096	1.0	1.000	0
000501 1859 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5301	-1008	1.0	1.000	0
000501 1872 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5236	-957	1.0	1.000	0
000501 1874 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5203	-943	1.0	1.000	0
000501 1875 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5193	-933	1.0	1.000	0
000501 1889 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5232	-1008	1.0	1.000	0
000501 1891 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5296	-1040	1.0	1.000	0
000501 1892 T 0.0026000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5284	-1062	1.0	1.000	0
000501 1906 T 0.0044000	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5277	-1101	1.0	1.000	0
000501 1908 T 0.0										

000501 1925 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5329	-955				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1927 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5336	-959				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1940 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5297	-934				1.0	1.000	0
0.0044000													
000501 1941 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5304	-963				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1942 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5305	-996				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1943 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5345	-1041				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1957 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5377	-1005				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1958 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5407	-1032				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1959 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5401	-1010				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1975 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5320	-1158				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1978 Т	3.6	0.42	3.10	0.4300	18.0	-5295	-957				1.0	1.000	0
0.0026000													
000501 1994 Т	11.5	0.35	1.73	0.1660	180.0	-42	114				1.0	1.000	0
0.0075000													
000501 6144 П1	2.0				18.0	-6936	-3704	5	5	1	1.0	1.000	0
0.0051760													
000501 6159 П1	2.0				18.0	-6531	-2782	5	5	0	1.0	1.000	0
0.0051760													
000501 6174 П1	2.0				18.0	-6066	-2156	5	5	0	1.0	1.000	0
0.0051760													
000501 6189 П1	2.0				18.0	-5303	-923	5	5	0	1.0	1.000	0
0.0051760													
000501 6201 П1	2.0				18.0	-2230	635	10	1	79	1.0	1.000	0
0.2400000													

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0005 МПФ экспл расчет.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2022 Расчет проводился 17.11.2022 12:57

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	[м]----	
1	000501 1145	0.026900	Т	0.150487	0.80	51.1			
2	000501 1148	0.001800	Т	0.081560	0.50	20.5			
3	000501 1149	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
4	000501 1150	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
5	000501 1151	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
6	000501 1166	0.000900	Т	0.618860	0.50	5.5			
7	000501 1173	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
8	000501 1174	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
9	000501 1188	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
10	000501 1191	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
11	000501 1192	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
12	000501 1205	0.004400	Т	0.199368	0.50	20.5			
13	000501 1206	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
14	000501 1208	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
15	000501 1209	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
16	000501 1222	0.001800	Т	0.081560	0.50	20.5			
17	000501 1223	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
18	000501 1224	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
19	000501 1225	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
20	000501 1239	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			
21	000501 1243	0.002600	Т	0.117809	0.50	20.5			

22		000501		1290		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
23		000501		1291		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
24		000501		1293		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
25		000501		1307		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
26		000501		1308		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
27		000501		1309		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
28		000501		1324		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
29		000501		1328		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
30		000501		1341		0.001800		T		0.081560		0.50		20.5
31		000501		1345		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
32		000501		1359		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
33		000501		1361		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
34		000501		1362		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
35		000501		1381		0.000900		T		0.618863		0.50		5.5
36		000501		1384		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
37		000501		1385		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
38		000501		1386		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
39		000501		1401		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
40		000501		1402		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
41		000501		1403		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
42		000501		1405		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
43		000501		1418		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
44		000501		1419		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
45		000501		1435		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
46		000501		1436		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
47		000501		1438		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
48		000501		1439		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
49		000501		1452		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
50		000501		1453		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
51		000501		1454		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
52		000501		1455		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
53		000501		1469		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
54		000501		1470		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
55		000501		1471		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
56		000501		1473		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
57		000501		1486		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
58		000501		1488		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
59		000501		1504		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
60		000501		1506		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
61		000501		1520		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
62		000501		1523		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
63		000501		1524		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
64		000501		1537		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
65		000501		1541		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
66		000501		1554		0.001800		T		0.081560		0.50		20.5
67		000501		1555		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
68		000501		1556		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
69		000501		1557		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
70		000501		1571		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
71		000501		1574		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
72		000501		1589		0.000900		T		0.618863		0.50		5.5
73		000501		1594		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
74		000501		1595		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
75		000501		1598		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
76		000501		1612		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
77		000501		1613		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
78		000501		1615		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
79		000501		1628		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
80		000501		1629		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
81		000501		1630		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
82		000501		1632		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
83		000501		1645		0.001800		T		0.081560		0.50		20.5
84		000501		1646		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
85		000501		1647		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
86		000501		1663		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
87		000501		1664		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
88		000501		1665		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
89		000501		1666		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
90		000501		1678		0.002600		T		0.464315		0.50		11.4
91		000501		1679		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5
92		000501		1683		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
93		000501		1697		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
94		000501		1698		0.002600		T		0.117809		0.50		20.5
95		000501		1713		0.004400		T		0.199368		0.50		20.5

	96	000501	1716	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	97	000501	1717	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	98	000501	1730	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	99	000501	1731	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	100	000501	1733	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	101	000501	1734	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	102	000501	1747	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	103	000501	1748	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	104	000501	1764	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	105	000501	1768	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	106	000501	1781	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	107	000501	1782	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	108	000501	1799	0.000900	T		0.618863		0.50		5.5	
	109	000501	1804	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	110	000501	1805	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	111	000501	1806	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	112	000501	1807	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	113	000501	1821	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	114	000501	1822	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	115	000501	1823	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	116	000501	1825	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	117	000501	1842	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	118	000501	1855	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	119	000501	1856	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	120	000501	1857	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	121	000501	1859	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	122	000501	1872	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	123	000501	1874	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	124	000501	1875	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	125	000501	1889	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	126	000501	1891	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	127	000501	1892	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	128	000501	1906	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	129	000501	1908	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	130	000501	1923	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	131	000501	1924	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	132	000501	1925	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	133	000501	1927	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	134	000501	1940	0.004400	T		0.199368		0.50		20.5	
	135	000501	1941	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	136	000501	1942	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	137	000501	1943	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	138	000501	1957	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	139	000501	1958	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	140	000501	1959	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	141	000501	1975	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	142	000501	1978	0.002600	T		0.117809		0.50		20.5	
	143	000501	1994	0.007500	T		0.040169		0.85		53.3	
	144	000501	6144	0.005176	П1		0.924344		0.50		11.4	
	145	000501	6159	0.005176	П1		0.924344		0.50		11.4	
	146	000501	6174	0.005176	П1		0.924344		0.50		11.4	
	147	000501	6189	0.005176	П1		0.924344		0.50		11.4	
	148	000501	6201	0.240000	П1		42.859825		0.50		11.4	
~~~~~												
	Суммарный Мq =			0.695904 г/с								
	Сумма См по всем источникам =			67.567337 долей ПДК								
-----												
	Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50 м/с								

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0005 МПФ экспл расчет.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2022 Расчет проводился 17.11.2022 12:57

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.5 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x13000 с шагом 1000

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0005 МПФ экспл расчет.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2022 Расчет проводился 17.11.2022 12:57

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

ПДК_р для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4508, Y= -5259

размеры: длина (по X)= 11000, ширина (по Y)= 13000, шаг сетки= 1000

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -2008.0 м, Y= 241.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.55922 доли ПДК
	0.11184 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 331 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 148. В таблице заказано вкладчиков 100, но не более 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000501 6201	П1	0.2400	0.559222	100.0	100.0	2.3300931

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0005 МПФ экспл расчет.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2022 Расчет проводился 17.11.2022 12:57

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

ПДК_р для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 311

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -9539.0 м, Y= -10818.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.06879 доли ПДК
	0.01376 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 209 град.

и скорости ветра 1.14 м/с

Всего источников: 148. В таблице заказано вкладчиков 100, но не более 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000501 1145	T	0.0269	0.068795	100.0	100.0	2.5574317

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :007 г. Макинск.

Объект :0005 МПФ экспл расчет.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2022 Расчет проводился 17.11.2022 12:57

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

ПДК_р для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 299  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -3206.0 м, Y= 845.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16328 доли ПДК |  
 | 0.03266 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.
 и скорости ветра 0.72 м/с

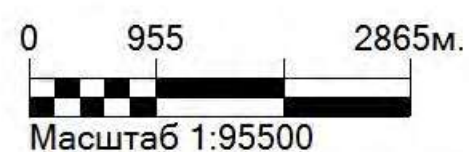
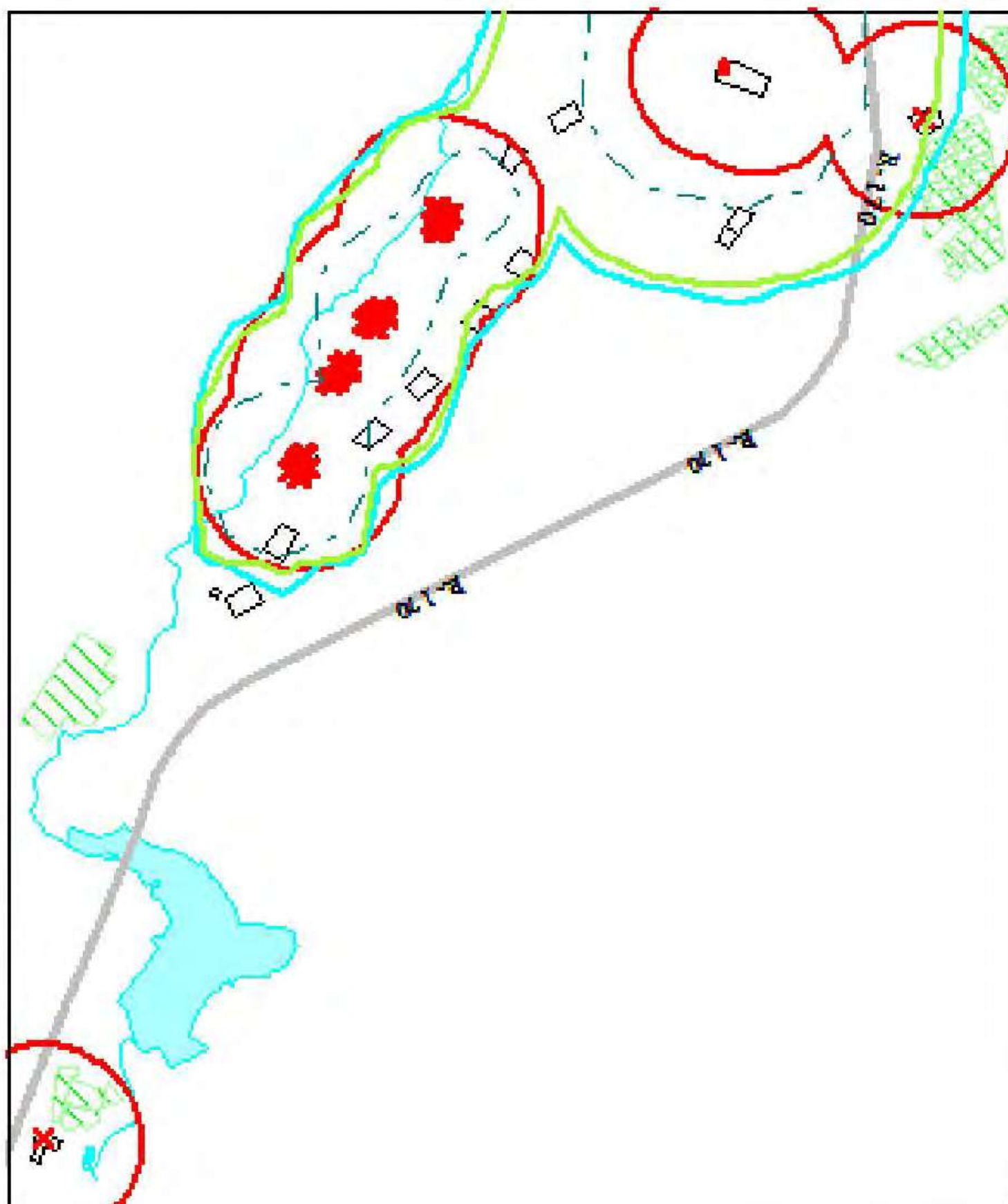
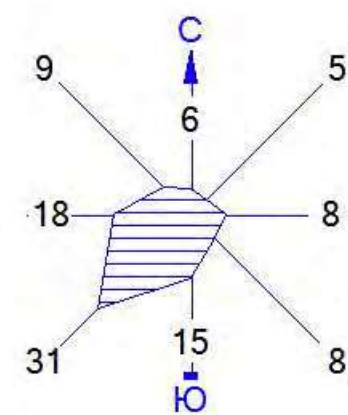
Всего источников: 148. В таблице заказано вкладчиков 100, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000501 6201 | П1 | 0.2400 | 0.163074 | 99.9 | 99.9 | 0.679473221 |
| | | | В сумме = | 0.163074 | 99.9 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000207 | 0.1 | | |

~~~~~



Город : 007 г. Макинск  
 Объект : 0005 МПФ экспл расчет Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Изолинии в долях ПДК

- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилая зона, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.5592223 ПДК достигается в точке  $x = -2008$   $y = 241$   
 При опасном направлении  $331^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 13000 м,  
 шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек  $12 \times 14$