Приложение 4 – Материалы расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ

На период строительства.
I очередь строительства:
Рзд.22:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Аягозский райо
Коэффициент A = 200
Скорость ветра Ump = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 3.9 м/с
Температура летняя = 28.4 град.С
Температура зимняя = -21.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Коэффициент рельефа (KP): 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>															
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002424 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.432884 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 2243 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=179)

x=	910	994	1078	1162	1246	1330	1414	1498	1582	1666	1750
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2159 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2075 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1991 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1907 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1823 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1739 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1655 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1571 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=185)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1487 : Y-строка 10  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=175)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1403 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=187)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1319 : Y-строка 12  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=173)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1235 : Y-строка 13  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=191)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1151 : Y-строка 14  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=163)
----------:________________________________________________________________________
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.017: 0.023: 0.028: 0.028: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  1067 : Y-строка 15  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=141)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.020: 0.030: 0.105: 0.102: 0.029: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.021: 0.020: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  100 :  103 :  113 :  141 :  220 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   983 : Y-строка 16  Cmax=  0.144 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра= 51)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.020: 0.032: 0.144: 0.138: 0.031: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.029: 0.028: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   83 :   81 :   75 :   51 :  307 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   899 : Y-строка 17  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра= 19)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.018: 0.024: 0.035: 0.035: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1162.0 м    Y=   983.0 м
                             _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14382 доли ПДК  |
                                     |      0.02876 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|    0.0024|   0.143817 | 100.0  | 100.0 |  59.3304405  |
|                       В сумме =   0.143817   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1330 м;  Y=     1571 |
      |  Длина и ширина     : L=     840 м;  B=    1344 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                   |
 9-C 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 C- 9
   |                                                                   |
10-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.008 0.010 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.010 0.013 0.016 0.019 0.019 0.016 0.013 0.010 0.007 0.006 0.004 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.012 0.017 0.023 0.028 0.028 0.023 0.017 0.012 0.009 0.006 0.005 |-14
   |                                                                   |
15-| 0.013 0.020 0.030 0.105 0.102 0.029 0.019 0.013 0.009 0.007 0.005 |-15
   |                                                                   |
16-| 0.013 0.020 0.032 0.144 0.138 0.031 0.020 0.013 0.009 0.007 0.005 |-16
   |                ^                                                  |
17-| 0.012 0.018 0.024 0.035 0.035 0.024 0.017 0.012 0.009 0.006 0.005 |-17
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.14382 долей ПДК
                                    =0.02876 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1162.0м
     ( X-столбец 4, Y-строка 16)     Yм =   983.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 42

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1744:	1778:	1828:	1862:	1911:	1946:	1994:	2030:	2078:	2114:	2161:	1727:	1778:	1862:	1946:
x=	1251:	1254:	1260:	1264:	1270:	1274:	1279:	1283:	1289:	1293:	1298:	1325:	1338:	1348:	1358:
Qc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y=	2174:	2030:	2114:	1711:	1778:	2186:	1862:	1946:	2030:	2114:	1694:	1768:	1778:	2198:	2199:
x=	1365:	1367:	1377:	1400:	1422:	1431:	1432:	1442:	1451:	1461:	1474:	1487:	1489:	1495:	1497:
Qc :	0.001:	0.002:	0.001:	0.003:	0.003:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1842:	1862:	1916:	1946:	1990:	2030:	2063:	2114:	2114:	2137:	2198:	2211:
x=	1500:	1503:	1512:	1518:	1525:	1532:	1538:	1545:	1547:	1551:	1561:	1563:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

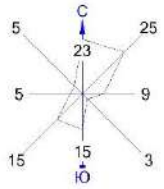
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00303 доли ПДК |
| 0.00061 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 9.00 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
1	000101 6005	П1	0.0024	0.003031	100.0	100.0	1.2504619
В сумме = 0.003031 100.0							

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.056 ПДК
0.100 ПДК
0.111 ПДК
0.143 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.143817 ПДК достигается в точке x= 1162 y= 983
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000394 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.035181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным М |
|~~~~~~|
_____________Источники_____________	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6005	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7
~~
Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

___________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 2243 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 2159 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 2075 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1991 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1907 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1823 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1739 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1655 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1571 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=185)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1487 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1403 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=187)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1319 : Y-строка 12 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1235 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=169)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.001:	0.002:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1151 : Y-строка 14 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=163)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.002:	0.004:	0.006:	0.009:	0.009:	0.006:	0.004:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1067 : Y-строка 15 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=141)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.005:	0.009:	0.018:	0.018:	0.009:	0.005:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.003:	0.003:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 983 : Y-строка 16 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 51)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.005:	0.010:	0.030:	0.027:	0.010:	0.005:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.001:	0.002:	0.004:	0.004:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 899 : Y-строка 17 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 19)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.002:	0.004:	0.007:	0.011:	0.010:	0.007:	0.004:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02960 доли ПДК |
| 0.00444 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 0.75 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	000101 6005	П1	0.00037940	0.029605	100.0	100.0	78.0306396
			В сумме =	0.029605	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.

```
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1330 м;  Y=     1571 |
      |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
    *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
    |                                                             |
  2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
    |                                                             |
  3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 3
    |                                                             |
  4-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 4
    |                                                             |
  5-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 5
    |                                                             |
  6-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 6
    |                                                             |
  7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 7
    |                                                             |
  8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 8
    |                                                             |
  9-C  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    C- 9
    |                                                             |
 10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    |-10
    |                                                             |
 11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    |-11
    |                                                             |
 12-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 .    |-12
    |                                                             |
 13-| 0.001 0.002 0.004 0.005 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |-13
    |                                                             |
 14-| 0.002 0.004 0.006 0.009 0.009 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
    |                                                             |
 15-| 0.003 0.005 0.009 0.018 0.018 0.009 0.005 0.003 0.001 0.001 0.001 |-15
    |                                                             |
 16-| 0.003 0.005 0.010 0.030 0.027 0.010 0.005 0.003 0.001 0.001 0.001 |-16
    |            ^                                                |
 17-| 0.002 0.004 0.007 0.011 0.010 0.007 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |-17
    |                                                             |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
   Максимальная концентрация ---------> См =0.02960 долей ПДК
                                      =0.00444 мг/м3
   Достигается в точке с координатами:  Хм =  1162.0м
      ( X-столбец 4, Y-строка 16)      Yм =   983.0 м
   При опасном направлении ветра  :      51 град.
    и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 42

            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________
 y=  1744:  1778:  1828:  1862:  1911:  1946:  1994:  2030:  2078:  2114:  2161:  1727:  1778:  1862:  1946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1251:  1254:  1260:  1264:  1270:  1274:  1279:  1283:  1289:  1293:  1298:  1325:  1338:  1348:  1358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________
 y=  2174:  2030:  2114:  1711:  1778:  2186:  1862:  1946:  2030:  2114:  1694:  1768:  1778:  2198:  2199:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1365:  1367:  1377:  1400:  1422:  1431:  1432:  1442:  1451:  1461:  1474:  1487:  1489:  1495:  1497:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________
 y=  1842:  1862:  1916:  1946:  1990:  2030:  2063:  2114:  2114:  2137:  2198:  2211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1500:  1503:  1512:  1518:  1525:  1532:  1538:  1545:  1547:  1551:  1561:  1563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

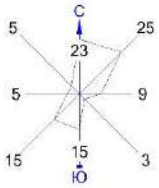
         Координаты точки :  X=  1325.0 м    Y=  1727.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00033 доли ПДК  |
```

| 0.00005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.00037940	0.000334	100.0	100.0	0.879035592
	В сумме =			0.000334	100.0		



Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.000 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.030 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.0296048 ПДК достигается в точке x= 1162 y= 983
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Usв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Usв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
 _______________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                        |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6005|   0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50 |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.014800 г/с                                   |
|    Сумма Cm по всем источникам =      0.105721 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с           |
|_____________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1330  Y=     1571
                       размеры: Длина(по X)=    840, Ширина(по Y)=   1344
                       шаг сетки =    84.0


            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                         ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2243 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2159 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2075 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1991 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1907 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1823 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1739 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

y= 1655 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:

y= 1571 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=185)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:

y= 1487 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:

y= 1403 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=187)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:

y= 1319 : Y-строка 12 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:

y= 1235 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=191)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.012:	0.016:	0.020:	0.023:	0.023:	0.020:	0.016:	0.012:	0.009:	0.007:	0.005:

y= 1151 : Y-строка 14 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=163)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.015:	0.020:	0.028:	0.034:	0.034:	0.028:	0.020:	0.014:	0.010:	0.008:	0.006:

y= 1067 : Y-строка 15 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=141)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.005:	0.007:	0.026:	0.025:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.016:	0.024:	0.036:	0.128:	0.125:	0.035:	0.024:	0.016:	0.011:	0.008:	0.006:

y= 983 : Y-строка 16 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 51)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.005:	0.008:	0.035:	0.034:	0.008:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.016:	0.025:	0.039:	0.176:	0.169:	0.038:	0.024:	0.016:	0.011:	0.008:	0.006:

y= 899 : Y-строка 17 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 19)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.004:	0.006:	0.009:	0.008:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.015:	0.021:	0.030:	0.043:	0.042:	0.030:	0.021:	0.015:	0.011:	0.008:	0.006:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03512 доли ПДК |
| 0.17562 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.0148	0.035124	100.0	100.0	2.3732178
	В сумме =			0.035124	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.

```
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1330 м;  Y=     1571 |
     |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 1
   |                                                                   |
 2-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 2
   |                                                                   |
 3-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 3
   |                                                                   |
 4-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 4
   |                                                                   |
 5-| .    0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000  .     .     .     .     |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .   |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                   |
 9-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 9
   |                                                                   |
10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.003 0.004 0.006 0.007 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |-14
   |                                                                   |
15-| 0.003 0.005 0.007 0.026 0.025 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |-15
   |                                                                   |
16-| 0.003 0.005 0.008 0.035 0.034 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |-16
   |           ^                                                       |
17-| 0.003 0.004 0.006 0.009 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |-17
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.03512 долей ПДК
                                    =0.17562 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1162.0м
     ( Х-столбец 4, Y-строка 16)      Yм =   983.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
     Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42

          _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________
 y=  1744:  1778:  1828:  1862:  1911:  1946:  1994:  2030:  2078:  2114:  2161:  1727:  1778:  1862:  1946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1251:  1254:  1260:  1264:  1270:  1274:  1279:  1283:  1289:  1293:  1298:  1325:  1338:  1348:  1358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________
 y=  2174:  2030:  2114:  1711:  1778:  2186:  1862:  1946:  2030:  2114:  1694:  1768:  1778:  2198:  2199:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1365:  1367:  1377:  1400:  1422:  1431:  1432:  1442:  1451:  1461:  1474:  1487:  1489:  1495:  1497:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________
 y=  1842:  1862:  1916:  1946:  1990:  2030:  2063:  2114:  2114:  2137:  2198:  2211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1500:  1503:  1512:  1518:  1525:  1532:  1538:  1545:  1547:  1551:  1561:  1563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1325.0 м    Y=  1727.0 м

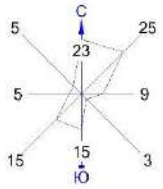
                                   _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00074 доли ПДК  |
```

| 0.00370 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.0148	0.000740	100.0	100.0	0.050018482
	В сумме =			0.000740	100.0		



Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.000 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.035 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.0351236 ПДК достигается в точке x= 1162 y= 983
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0026030

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2243 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=179)

x=	910	994	1078	1162	1246	1330	1414	1498	1582	1666	1750
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2159 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x=	910	994	1078	1162	1246	1330	1414	1498	1582	1666	1750
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2075 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x=	910	994	1078	1162	1246	1330	1414	1498	1582	1666	1750
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1991 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x=	910	994	1078	1162	1246	1330	1414	1498	1582	1666	1750
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1907 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1823 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1739 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1655 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1571 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1487 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1403 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1319 : Y-строка 12  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1235 : Y-строка 13  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1246.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1151 : Y-строка 14  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=163)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1067 : Y-строка 15  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=141)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.019: 0.018: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.023: 0.022: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка 16  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.006: 0.026: 0.025: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.031: 0.030: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   899 : Y-строка 17  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра= 19)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1162.0 м    Y=   983.0 м

                                 ______________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02574 доли ПДК  |
                                 |       0.03089 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                    и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|     0.0026|   0.025740 | 100.0  | 100.0 |   9.8884068  |
|                      В сумме =   0.025740   100.0                          |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1330 м;  Y=     1571 |
       |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
   |                                                                 |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 2
   |                                                                 |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 3
   |                                                                 |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
   |                                                                 |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
   |                                                                 |
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 6
   |                                                                 |
 7-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000   .     .     .  |- 7
   |                                                                 |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .  |- 8
   |                                                                 |
 9-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 C- 9
   |                                                                 |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                 |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                 |
12-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
   |                                                                 |
13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
   |                                                                 |
14-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-14
   |                                                                 |
15-| 0.002 0.004 0.005 0.019 0.018 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-15
   |                                                                 |
16-| 0.002 0.004 0.006 0.026 0.025 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
   |                  ^                                              |
17-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17
   |                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02574 долей ПДК
                                      =0.03089 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1162.0м
     ( Х-столбец 4, Y-строка 16)      Yм =   983.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 42

            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________
 y=   1744:  1778:  1828:  1862:  1911:  1946:  1994:  2030:  2078:  2114:  2161:  1727:  1778:  1862:  1946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1251:  1254:  1260:  1264:  1270:  1274:  1279:  1283:  1289:  1293:  1298:  1325:  1338:  1348:  1358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________
```

y= 2174: 2030: 2114: 1711: 1778: 2186: 1862: 1946: 2030: 2114: 1694: 1768: 1778: 2198: 2199:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1365: 1367: 1377: 1400: 1422: 1431: 1432: 1442: 1451: 1461: 1474: 1487: 1489: 1495: 1497:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 1842: 1862: 1916: 1946: 1990: 2030: 2063: 2114: 2114: 2137: 2198: 2211:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1500: 1503: 1512: 1518: 1525: 1532: 1538: 1545: 1547: 1551: 1561: 1563:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

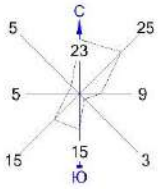
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00054 доли ПДК |
| 0.00065 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 9.00 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>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6005	П1	0.0026	0.000542	100.0	100.0	0.208410308
В сумме = 0.000542 100.0

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.010 ПДК
0.020 ПДК
0.026 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.0257395 ПДК достигается в точке x= 1162 y= 983
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
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
000101 6004	П1	2.0			0.0	1201	1014	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0279830						

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м	
1	000101 6004	0.027983	П1	0.999455	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.027983 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.999455 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 2243 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=179)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y= 2159 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y= 2075 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y= 1991 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1907 : Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 1823 : Y-строка 6 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 1739 : Y-строка 7 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 1655 : Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= 1571 : Y-строка 9 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=185)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 1487 : Y-строка 10 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 1403 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=187)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
~~~~~~

y= 1319 : Y-строка 12 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
~~~~~~

y= 1235 : Y-строка 13 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=170)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.030: 0.038: 0.044: 0.043: 0.037: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010:
Cc : 0.023: 0.030: 0.038: 0.044: 0.043: 0.037: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010:
~~~~~~

y= 1151 : Y-строка 14 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=165)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.039: 0.052: 0.064: 0.064: 0.052: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011:
Cc : 0.028: 0.039: 0.052: 0.064: 0.064: 0.052: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011:
Фоп: 115 : 123 : 139 : 165 : 199 : 223 : 237 : 245 : 250 : 253 : 255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 1067 : Y-строка 15 Cmax= 0.241 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=143)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.046: 0.070: 0.241: 0.221: 0.065: 0.044: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012:
Cc : 0.031: 0.046: 0.070: 0.241: 0.221: 0.065: 0.044: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012:
Фоп: 100 : 105 : 113 : 143 : 220 : 247 : 257 : 260 : 263 : 263 : 265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 983 : Y-строка 16 Cmax= 0.357 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 51)
----------:---
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.047: 0.077: 0.357: 0.315: 0.071: 0.045: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012:
Cc : 0.031: 0.047: 0.077: 0.357: 0.315: 0.071: 0.045: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012:
Фоп: 83 : 81 : 75 : 51 : 305 : 283 : 279 : 275 : 275 : 273 : 273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   899 : Y-строка 17  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра= 19)
----------:
 x=   910 :   994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.041: 0.057: 0.084: 0.081: 0.056: 0.040: 0.028: 0.020: 0.015: 0.011:
Cc : 0.029: 0.041: 0.057: 0.084: 0.081: 0.056: 0.040: 0.028: 0.020: 0.015: 0.011:
Фоп:   69 :   61 :   47 :   19 :  339 :  311 :  299 :  291 :  287 :  283 :  281 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1162.0 м   Y=   983.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.35683 доли ПДК  |
                                     |       0.35683 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   51 град.
и скорости ветра 0.75 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>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6004	П1	0.0280	0.356829	100.0	100.0	12.7516193
			В сумме =	0.356829	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект   :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь   :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=     1330 м;  Y=     1571 |
 |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-|	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	|- 1
2-|	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	|- 2
3-|	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	|- 3
4-|	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 4
5-|	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	|- 5
6-|	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	|- 6
7-|	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	|- 7
8-|	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	|- 8
9-C	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	C- 9
10-|	0.011	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	|-10
11-|	0.014	0.017	0.019	0.020	0.020	0.019	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	|-11
12-|	0.018	0.022	0.026	0.029	0.029	0.026	0.022	0.018	0.014	0.011	0.009	|-12
13-|	0.023	0.030	0.038	0.044	0.043	0.037	0.029	0.022	0.017	0.013	0.010	|-13
14-|	0.028	0.039	0.052	0.064	0.064	0.052	0.038	0.027	0.019	0.014	0.011	|-14
15-|	0.031	0.046	0.070	0.241	0.221	0.065	0.044	0.030	0.021	0.015	0.012	|-15
16-|	0.031	0.047	0.077	0.357	0.315	0.071	0.045	0.030	0.021	0.015	0.012	|-16
		^										
17-|	0.029	0.041	0.057	0.084	0.081	0.056	0.040	0.028	0.020	0.015	0.011	|-17
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

```
 Максимальная концентрация ---------> См =0.35683 долей ПДК
                                      =0.35683 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1162.0м
     ( Х-столбец 4, Y-строка 16)       Yм =   983.0 м
 При опасном направлении ветра  :       51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект   :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь   :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 42

```
 _____________Расшифровка_обозначений___________
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
```

```
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                      ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1744:  1778:  1828:  1862:  1911:  1946:  1994:  2030:  2078:  2114:  2161:  1727:  1778:  1862:  1946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1251:  1254:  1260:  1264:  1270:  1274:  1279:  1283:  1289:  1293:  1298:  1325:  1338:  1348:  1358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

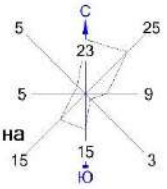
 y=  2174:  2030:  2114:  1711:  1778:  2186:  1862:  1946:  2030:  2114:  1694:  1768:  1778:  2198:  2199:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1365:  1367:  1377:  1400:  1422:  1431:  1432:  1442:  1451:  1461:  1474:  1487:  1489:  1495:  1497:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.007: 0.006: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.007: 0.006: 0.006: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.007: 0.006: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.007: 0.006: 0.006: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1842:  1862:  1916:  1946:  1990:  2030:  2063:  2114:  2114:  2137:  2198:  2211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1500:  1503:  1512:  1518:  1525:  1532:  1538:  1545:  1547:  1551:  1561:  1563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1325.0 м    Y=  1727.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00696 доли ПДК  |
                                    |       0.00696 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   190 град.
                   и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6004| П1|     0.0280|   0.006962 | 100.0  | 100.0 | 0.248780489  |
|                      В сумме =   0.006962   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.004 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.139 ПДК
- 0.275 ПДК
- 0.356 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.3568286 ПДК достигается в точке x= 1162 y= 983
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
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~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6001	П1	2.0			0.0	1195	1008	2	2	0	3.0	1.000	0	1.490000			
000101 6002	П1	2.0			0.0	1197	1010	2	2	0	3.0	1.000	0	0.1053000			
000101 6003	П1	2.0			0.0	1199	1012	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0043790			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	1.490000	П1	532.176147	0.50	5.7
2	000101 6002	0.105300	П1	37.609497	0.50	5.7
3	000101 6003	0.004379	П1	1.564026	0.50	5.7

Суммарный Mq = 1.599679 г/с
Сумма См по всем источникам = 571.349670 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2243 : Y-строка 1 Cmax= 0.272 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=179)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:
Qc :	0.262:	0.267:	0.271:	0.272:	0.271:	0.268:	0.266:	0.258:	0.252:	0.243:	0.231:
Cc :	0.078:	0.080:	0.081:	0.082:	0.081:	0.081:	0.080:	0.077:	0.075:	0.073:	0.069:
Фоп:	167 :	171 :	175 :	179 :	183 :	187 :	190 :	193 :	197 :	201 :	205 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви :	0.244:	0.249:	0.252:	0.254:	0.253:	0.250:	0.248:	0.240:	0.234:	0.226:	0.215:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y= 2159 : Y-строка 2 Cmax= 0.308 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x=	910 :	994:	1078:	1162:	1246:	1330:	1414:	1498:	1582:	1666:	1750:

Qc : 0.290: 0.301: 0.303: 0.307: 0.308: 0.305: 0.299: 0.291: 0.281: 0.268: 0.256:
Cc : 0.087: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.090: 0.087: 0.084: 0.080: 0.077:
Фоп: 167 : 170 : 175 : 179 : 183 : 187 : 191 : 195 : 199 : 203 : 205 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.270: 0.280: 0.283: 0.286: 0.286: 0.284: 0.279: 0.271: 0.262: 0.250: 0.238:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 2075 : Y-строка 3 Cmax= 0.352 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:--
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.342: 0.346: 0.349: 0.352: 0.348: 0.338: 0.326: 0.317: 0.299: 0.285:
Cc : 0.100: 0.102: 0.104: 0.105: 0.105: 0.104: 0.102: 0.098: 0.095: 0.090: 0.086:
Фоп: 165 : 169 : 173 : 179 : 183 : 187 : 191 : 195 : 200 : 203 : 207 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.309: 0.318: 0.322: 0.325: 0.327: 0.324: 0.315: 0.304: 0.295: 0.279: 0.266:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1991 : Y-строка 4 Cmax= 0.406 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:--
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.375: 0.391: 0.402: 0.401: 0.406: 0.396: 0.389: 0.376: 0.358: 0.338: 0.319:
Cc : 0.113: 0.117: 0.120: 0.120: 0.122: 0.119: 0.117: 0.113: 0.107: 0.101: 0.096:
Фоп: 163 : 169 : 173 : 179 : 183 : 187 : 193 : 197 : 201 : 205 : 209 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.349: 0.364: 0.374: 0.374: 0.378: 0.369: 0.362: 0.350: 0.333: 0.315: 0.297:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1907 : Y-строка 5 Cmax= 0.474 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:--
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.435: 0.455: 0.467: 0.469: 0.474: 0.465: 0.449: 0.432: 0.409: 0.382: 0.356:
Cc : 0.130: 0.136: 0.140: 0.141: 0.142: 0.139: 0.135: 0.130: 0.123: 0.115: 0.107:
Фоп: 163 : 167 : 173 : 177 : 183 : 189 : 193 : 199 : 203 : 207 : 211 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.405: 0.423: 0.435: 0.437: 0.441: 0.433: 0.418: 0.402: 0.381: 0.356: 0.332:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1823 : Y-строка 6 Cmax= 0.561 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:--
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.531: 0.550: 0.561: 0.561: 0.551: 0.532: 0.503: 0.472: 0.439: 0.401:
Cc : 0.153: 0.159: 0.165: 0.168: 0.168: 0.165: 0.160: 0.151: 0.141: 0.132: 0.120:
Фоп: 161 : 167 : 171 : 177 : 183 : 189 : 195 : 200 : 205 : 210 : 215 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.475: 0.494: 0.512: 0.522: 0.522: 0.513: 0.495: 0.469: 0.439: 0.409: 0.374:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1739 : Y-строка 7 Cmax= 0.684 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:--
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.604: 0.642: 0.672: 0.684: 0.675: 0.665: 0.635: 0.594: 0.545: 0.504: 0.458:
Cc : 0.181: 0.193: 0.202: 0.205: 0.202: 0.199: 0.191: 0.178: 0.163: 0.151: 0.138:
Фоп: 159 : 165 : 171 : 177 : 183 : 190 : 197 : 203 : 207 : 213 : 217 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.563: 0.598: 0.625: 0.637: 0.628: 0.619: 0.591: 0.553: 0.507: 0.469: 0.427:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1655 : Y-строка 8 Cmax= 0.858 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:--
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.723: 0.789: 0.834: 0.858: 0.852: 0.819: 0.777: 0.717: 0.650: 0.577: 0.521:
Cc : 0.217: 0.237: 0.250: 0.257: 0.255: 0.246: 0.233: 0.215: 0.195: 0.173: 0.156:
Фоп: 157 : 163 : 170 : 177 : 185 : 191 : 199 : 205 : 211 : 217 : 221 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.674: 0.734: 0.776: 0.799: 0.793: 0.762: 0.723: 0.667: 0.605: 0.537: 0.485:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.047: 0.052: 0.055: 0.057: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1571 : Y-строка 9 Cmax= 1.114 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.900: 0.996: 1.066: 1.114: 1.111: 1.058: 0.977: 0.872: 0.775: 0.682: 0.596:
Cc : 0.270: 0.299: 0.320: 0.334: 0.333: 0.317: 0.293: 0.262: 0.232: 0.205: 0.179:
Фоп: 153 : 160 : 169 : 177 : 185 : 193 : 201 : 209 : 215 : 220 : 225 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.838: 0.927: 0.993: 1.037: 1.034: 0.984: 0.910: 0.812: 0.721: 0.635: 0.555:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.059: 0.066: 0.070: 0.074: 0.074: 0.070: 0.065: 0.058: 0.051: 0.045: 0.039:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1487 : Y-строка 10 Cmax= 1.524 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.141: 1.312: 1.449: 1.524: 1.515: 1.423: 1.274: 1.098: 0.943: 0.799: 0.683:
Cc : 0.342: 0.394: 0.435: 0.457: 0.454: 0.427: 0.382: 0.329: 0.283: 0.240: 0.205:
Фоп: 149 : 157 : 167 : 177 : 187 : 195 : 205 : 213 : 219 : 225 : 229 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 1.062: 1.222: 1.350: 1.419: 1.410: 1.324: 1.186: 1.022: 0.878: 0.744: 0.636:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.075: 0.087: 0.095: 0.100: 0.100: 0.095: 0.085: 0.073: 0.063: 0.053: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1403 : Y-строка 11 Cmax= 2.378 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.483: 1.836: 2.162: 2.378: 2.348: 2.104: 1.762: 1.428: 1.154: 0.947: 0.780:
Cc : 0.445: 0.551: 0.649: 0.713: 0.705: 0.631: 0.529: 0.428: 0.346: 0.284: 0.234:
Фоп: 145 : 153 : 163 : 175 : 187 : 199 : 209 : 217 : 225 : 230 : 235 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 1.382: 1.709: 2.012: 2.213: 2.185: 1.958: 1.640: 1.329: 1.074: 0.881: 0.726:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.097: 0.121: 0.144: 0.158: 0.157: 0.140: 0.117: 0.095: 0.077: 0.063: 0.052:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1319 : Y-строка 12 Cmax= 4.597 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.045: 2.823: 3.823: 4.597: 4.532: 3.600: 2.637: 1.908: 1.440: 1.112: 0.886:
Cc : 0.614: 0.847: 1.147: 1.379: 1.360: 1.080: 0.791: 0.572: 0.432: 0.334: 0.266:
Фоп: 137 : 147 : 159 : 173 : 189 : 203 : 215 : 225 : 231 : 237 : 241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 1.904: 2.629: 3.558: 4.273: 4.213: 3.347: 2.453: 1.775: 1.340: 1.035: 0.825:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.135: 0.186: 0.255: 0.311: 0.306: 0.243: 0.177: 0.127: 0.096: 0.074: 0.059:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1235 : Y-строка 13 Cmax= 9.019 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=171)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.935: 5.155: 7.554: 9.019: 8.858: 7.138: 4.464: 2.668: 1.784: 1.287: 0.984:
Cc : 0.880: 1.547: 2.266: 2.706: 2.657: 2.141: 1.339: 0.801: 0.535: 0.386: 0.295:
Фоп: 129 : 139 : 153 : 171 : 193 : 211 : 223 : 233 : 240 : 245 : 247 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 2.736: 4.806: 7.039: 8.389: 8.244: 6.641: 4.149: 2.482: 1.660: 1.198: 0.916:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.191: 0.336: 0.495: 0.605: 0.589: 0.477: 0.302: 0.179: 0.119: 0.086: 0.065:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.014: 0.020: 0.025: 0.025: 0.020: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1151 : Y-строка 14 Cmax= 17.922 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=167)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.345: 8.006:12.816:17.922:17.094:11.658: 7.266: 3.736: 2.161: 1.467: 1.077:
Cc : 1.303: 2.402: 3.845: 5.376: 5.128: 3.497: 2.180: 1.121: 0.648: 0.440: 0.323:
Фоп: 117 : 125 : 141 : 167 : 200 : 223 : 237 : 245 : 250 : 253 : 255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 4.052: 7.458:11.952:16.694:15.905:10.840: 6.759: 3.474: 2.010: 1.365: 1.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.281: 0.526: 0.831: 1.180: 1.141: 0.784: 0.487: 0.252: 0.144: 0.097: 0.071:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.022: 0.033: 0.048: 0.048: 0.033: 0.021: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003:

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1067 : Y-строка 15  Cmax= 37.903 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра=151)
----------:______________________________________________________________________
 x=  910 :  994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.969:10.453:20.677:37.903:34.744:17.767: 9.261: 4.870: 2.449: 1.583: 1.124:
Сс : 1.791: 3.136: 6.203:11.371:10.423: 5.330: 2.778: 1.461: 0.735: 0.475: 0.337:
Фоп:  101 :  107 :  117 :  151 :  221 :  247 :  255 :  259 :  261 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 5.561: 9.757:19.312:35.537:32.303:16.515: 8.616: 4.528: 2.280: 1.473: 1.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.392: 0.669: 1.315: 2.293: 2.341: 1.202: 0.619: 0.328: 0.163: 0.105: 0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.027: 0.051: 0.073: 0.100: 0.051: 0.026: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   983 : Y-строка 16  Cmax= 94.515 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра= 53)
----------:______________________________________________________________________
 x=  910 :  994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 6.194:11.107:22.826:94.515:47.729:19.503: 9.676: 5.132: 2.492: 1.604: 1.147:
Сс : 1.858: 3.332: 6.848:28.354:14.319: 5.851: 2.903: 1.540: 0.748: 0.481: 0.344:
Фоп:   85 :   83 :   77 :   53 :  297 :  281 :  277 :  275 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 5.775:10.362:21.278:88.698:44.310:18.147: 9.002: 4.772: 2.320: 1.493: 1.067:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.402: 0.716: 1.488: 5.608: 3.280: 1.302: 0.647: 0.345: 0.165: 0.106: 0.076:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.029: 0.060: 0.209: 0.138: 0.053: 0.027: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   899 : Y-строка 17  Cmax= 24.423 долей ПДК (x=  1162.0; напр.ветра= 17)
----------:______________________________________________________________________
 x=  910 :  994:  1078:  1162:  1246:  1330:  1414:  1498:  1582:  1666:  1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.052: 9.078:15.883:24.423:22.939:14.118: 8.115: 4.223: 2.279: 1.522: 1.110:
Сс : 1.516: 2.723: 4.765: 7.327: 6.882: 4.235: 2.434: 1.267: 0.684: 0.457: 0.333:
Фоп:   69 :   61 :   47 :   17 :  335 :  309 :  297 :  290 :  285 :  283 :  281 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 4.716: 8.466:14.821:22.793:21.414:13.158: 7.553: 3.930: 2.123: 1.418: 1.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.323: 0.588: 1.021: 1.567: 1.468: 0.922: 0.539: 0.281: 0.150: 0.101: 0.073:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.024: 0.041: 0.063: 0.057: 0.037: 0.022: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1162.0 м    Y=   983.0 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  94.51476 доли ПДК  |
                                   |      28.35443 мг/м3    |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    53 град.
                   и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6001| П1|     1.4900|  88.697685 |  93.8  |  93.8 |  59.5286484  |
|  2 |000101 6002| П1|     0.1053|   5.607618 |   5.9  |  99.8 |  53.2537346  |
|                      В сумме =  94.305305    99.8                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.209450     0.2                        |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:25
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                  пыль

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1330 м;  Y=     1571 |
      |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.262 0.267 0.271 0.272 0.271 0.268 0.266 0.258 0.252 0.243 0.231 |- 1
   |                                       |
 2-| 0.290 0.301 0.303 0.307 0.308 0.305 0.299 0.291 0.281 0.268 0.256 |- 2
   |                                       |
 3-| 0.332 0.342 0.346 0.349 0.352 0.348 0.338 0.326 0.317 0.299 0.285 |- 3
   |                                       |
 4-| 0.375 0.391 0.402 0.401 0.406 0.396 0.389 0.376 0.358 0.338 0.319 |- 4
   |                                       |
 5-| 0.435 0.455 0.467 0.469 0.474 0.465 0.449 0.432 0.409 0.382 0.356 |- 5
   |                                       |
 6-| 0.510 0.531 0.550 0.561 0.561 0.551 0.532 0.503 0.472 0.439 0.401 |- 6
   |                                       |
 7-| 0.604 0.642 0.672 0.684 0.675 0.665 0.635 0.594 0.545 0.504 0.458 |- 7
   |                                       |
 8-| 0.723 0.789 0.834 0.858 0.852 0.819 0.777 0.717 0.650 0.577 0.521 |- 8
```

```
  |                                                       |
 9-C 0.900 0.996 1.066 1.114 1.111 1.058 0.977 0.872 0.775 0.682 0.596 C- 9
  |                                                       |
10-| 1.141 1.312 1.449 1.524 1.515 1.423 1.274 1.098 0.943 0.799 0.683 |-10
  |                                                       |
11-| 1.483 1.836 2.162 2.378 2.348 2.104 1.762 1.428 1.154 0.947 0.780 |-11
  |                                                       |
12-| 2.045 2.823 3.823 4.597 4.532 3.600 2.637 1.908 1.440 1.112 0.886 |-12
  |                                                       |
13-| 2.935 5.155 7.554 9.019 8.858 7.138 4.464 2.668 1.784 1.287 0.984 |-13
  |                                                       |
14-| 4.345 8.00612.81617.92217.09411.658 7.266 3.736 2.161 1.467 1.077 |-14
  |                                                       |
15-| 5.96910.45320.67737.90334.74417.767 9.261 4.870 2.449 1.583 1.124 |-15
  |                                                       |
16-| 6.19411.10722.82694.51547.72919.503 9.676 5.132 2.492 1.604 1.147 |-16
  |               ^                                        |
17-| 5.052 9.07815.88324.42322.93914.118 8.115 4.223 2.279 1.522 1.110 |-17
  |                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =94.5147 долей ПДК
=28.35443 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1162.0м
(X-столбец 4, Y-строка 16) Yм = 983.0 м
При опасном направлении ветра : 53 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 42

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
__________________________________________________________________________________________
 y=  1744:  1778:  1828:  1862:  1911:  1946:  1994:  2030:  2078:  2114:  2161:  1727:  1778:  1862:  1946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1251:  1254:  1260:  1264:  1270:  1274:  1279:  1283:  1289:  1293:  1298:  1325:  1338:  1348:  1358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.671: 0.619: 0.555: 0.517: 0.469: 0.438: 0.402: 0.378: 0.349: 0.329: 0.306: 0.687: 0.605: 0.506: 0.430:
Сс : 0.201: 0.186: 0.166: 0.155: 0.141: 0.132: 0.121: 0.113: 0.105: 0.099: 0.092: 0.206: 0.182: 0.152: 0.129:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  190 :  191 :  190 :  190 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.625: 0.577: 0.516: 0.481: 0.436: 0.408: 0.374: 0.352: 0.325: 0.306: 0.285: 0.640: 0.564: 0.471: 0.400:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.046: 0.040: 0.033: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________
 y=  2174:  2030:  2114:  1711:  1778:  2186:  1862:  1946:  2030:  2114:  1694:  1768:  1778:  2198:  2199:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1365:  1367:  1377:  1400:  1422:  1431:  1432:  1442:  1451:  1461:  1474:  1487:  1489:  1495:  1497:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.295: 0.370: 0.323: 0.680: 0.578: 0.287: 0.486: 0.416: 0.356: 0.314: 0.664: 0.567: 0.554: 0.274: 0.274:
Сс : 0.088: 0.111: 0.097: 0.204: 0.173: 0.086: 0.146: 0.125: 0.107: 0.094: 0.199: 0.170: 0.166: 0.082: 0.082:
Фоп:  189 :  190 :  189 :  197 :  197 :  191 :  195 :  195 :  195 :  193 :  203 :  201 :  201 :  195 :  195 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.274: 0.344: 0.301: 0.633: 0.538: 0.267: 0.452: 0.387: 0.331: 0.293: 0.618: 0.528: 0.516: 0.255: 0.255:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.024: 0.021: 0.045: 0.038: 0.019: 0.032: 0.027: 0.023: 0.021: 0.044: 0.037: 0.037: 0.018: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________
 y=  1842:  1862:  1916:  1946:  1990:  2030:  2063:  2114:  2114:  2137:  2198:  2211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1500:  1503:  1512:  1518:  1525:  1532:  1538:  1545:  1547:  1551:  1561:  1563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.486: 0.467: 0.422: 0.400: 0.370: 0.344: 0.325: 0.304: 0.303: 0.293: 0.270: 0.265:
Сс : 0.146: 0.140: 0.127: 0.120: 0.111: 0.103: 0.097: 0.091: 0.091: 0.088: 0.081: 0.079:
Фоп:  200 :  200 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.453: 0.435: 0.393: 0.373: 0.345: 0.321: 0.302: 0.283: 0.282: 0.273: 0.251: 0.247:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

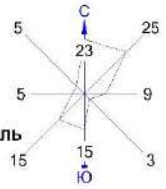
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.68741 доли ПДК |
| 0.20622 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6001	П1	1.4900	0.639988	93.1	93.1	0.429522306
2	000101 6002	П1	0.1053	0.045522	6.6	99.7	0.432307273
	В сумме =		0.685510	99.7			
	Суммарный вклад остальных =		0.001904	0.3			

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.471 ПДК
- 1.000 ПДК
- 36.549 ПДК
- 72.628 ПДК
- 94.275 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 94.5147552 ПДК достигается в точке x= 1162 y= 983
При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0301---------															
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330---------															
000101 6005	П1	2.0		0.0	1203	1016	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.012876 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =	0.459886 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:25
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= 1330 Y= 1571
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 2243 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=179)
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2159 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2075 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1991 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1907 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1823 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1739 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1655 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 1571 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=185)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1487 : Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= 1403 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=187)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 1319 : Y-строка 12 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~

y= 1235 : Y-строка 13 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=191)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.014: 0.018: 0.020: 0.020: 0.017: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= 1151 : Y-строка 14 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=163)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.018: 0.024: 0.030: 0.030: 0.024: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~

y= 1067 : Y-строка 15 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=141)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.021: 0.032: 0.112: 0.109: 0.031: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп: 100 : 103 : 113 : 141 : 220 : 249 : 257 : 260 : 263 : 263 : 265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 983 : Y-строка 16 Cmax= 0.153 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 51)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.021: 0.034: 0.153: 0.147: 0.033: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп: 83 : 81 : 75 : 51 : 307 : 285 : 279 : 277 : 275 : 275 : 273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 899 : Y-строка 17 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 19)
----------:
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.019: 0.026: 0.037: 0.037: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1162.0 м   Y=   983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.15279 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении   51 град.
                     и скорости ветра 0.75 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	000101 6005	П1	0.0129	0.152788	100.0	100.0	11.8660879
			В сумме =	0.152788	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
    Объект   :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:25
    Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                     0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                       (516))

    _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
    | Координаты центра : X=   1330 м; Y=   1571 |
    | Длина и ширина   : L=   840 м; B=   1344 м |
    | Шаг сетки (dX=dY) : D=   84 м |

 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
  *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                   |
 9-C 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 C- 9
   |                                                                   |
10-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.008 0.010 0.012 0.014 0.013 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.010 0.014 0.018 0.020 0.020 0.017 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.013 0.018 0.024 0.030 0.030 0.024 0.018 0.013 0.009 0.007 0.005 |-14
   |                                                                   |
15-| 0.014 0.021 0.032 0.112 0.109 0.031 0.021 0.014 0.010 0.007 0.005 |-15
   |                                                                   |
16-| 0.014 0.021 0.034 0.153 0.147 0.033 0.021 0.014 0.010 0.007 0.005 |-16
   |                 ^                                                 |
17-| 0.013 0.019 0.026 0.037 0.037 0.026 0.018 0.013 0.009 0.007 0.005 |-17
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
```

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.15279
 Достигается в точке с координатами: Xм = 1162.0м
     (X-столбец 4, Y-строка 16)   Yм =   983.0 м
 При опасном направлении ветра :   51 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
    Объект   :0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:25
    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: 42

      _____Расшифровка_обозначений_____
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
      | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
      | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
  |~~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
 y=   1744:  1778:  1828:  1862:  1911:  1946:  1994:  2030:  2078:  2114:  2161:  1727:  1778:  1862:  1946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1251:  1254:  1260:  1264:  1270:  1274:  1279:  1283:  1289:  1293:  1298:  1325:  1338:  1348:  1358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
```

y= 2174: 2030: 2114: 1711: 1778: 2186: 1862: 1946: 2030: 2114: 1694: 1768: 1778: 2198: 2199:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1365: 1367: 1377: 1400: 1422: 1431: 1432: 1442: 1451: 1461: 1474: 1487: 1489: 1495: 1497:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001:

y= 1842: 1862: 1916: 1946: 1990: 2030: 2063: 2114: 2114: 2137: 2198: 2211:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1500: 1503: 1512: 1518: 1525: 1532: 1538: 1545: 1547: 1551: 1561: 1563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

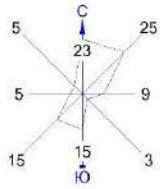
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00322 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 9.00 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>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6005	П1	0.0129	0.003220	100.0	100.0	0.250092387
В сумме = 0.003220 100.0

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Разъезд 22 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.060 ПДК
0.100 ПДК
0.118 ПДК
0.152 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.1527877 ПДК достигается в точке x= 1162 y= 983
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

Ст.Аягоз-2:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Аягозский райо
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 3.9 м/с
Температура летняя = 28.4 град.С
Температура зимняя = -21.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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>															
000101 6005	П1	2.0			0.0	975	922	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002424 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.432884 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2142 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 2058 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1974 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1890 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1806 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1722 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1638 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1554 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1470 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1386 : Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1302 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1218 : Y-строка 12 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= 1134 : Y-строка 13 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.018: 0.020: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1050 : Y-строка 14 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=177)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.033: 0.027: 0.021: 0.015: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 966 : Y-строка 15 Cmax= 0.178 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=171)
---------:---
x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.023: 0.051: 0.178: 0.064: 0.025: 0.017: 0.011:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.036: 0.013: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 95 : 95 : 97 : 100 : 105 : 115 : 171 : 240 : 255 : 260 : 263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   882 : Y-строка 16  Cmax=  0.198 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра= 10)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.053: 0.198: 0.067: 0.025: 0.017: 0.011:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.040: 0.013: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   67 :   10 :  297 :  283 :  279 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   798 : Y-строка 17  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.026: 0.035: 0.027: 0.021: 0.015: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=   968.0 м    Y=   882.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.19758 доли ПДК  |
                                     |      0.03952 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    10 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|    0.0024|   0.197579 | 100.0  | 100.0 |  81.5094833  |
|                        В сумме =   0.197579   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     884 м;  Y=     1470 |
      |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
   |                                                                   |
 9-C 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 C- 9
   |                                                                   |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.004 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.013 0.013 0.011 0.009 0.007 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.018 0.020 0.019 0.015 0.012 0.009 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.005 0.007 0.010 0.014 0.019 0.026 0.033 0.027 0.021 0.015 0.010 |-14
   |                                                                   |
15-| 0.006 0.008 0.011 0.016 0.023 0.051 0.178 0.064 0.025 0.017 0.011 |-15
   |                                                                   |
16-| 0.006 0.008 0.011 0.016 0.024 0.053 0.198 0.067 0.025 0.017 0.011 |-16
   |                           ^                                       |
17-| 0.005 0.007 0.010 0.014 0.020 0.026 0.035 0.027 0.021 0.015 0.010 |-17
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.19758 долей ПДК
                                    =0.03952 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   968.0м
     ( X-столбец 7, Y-строка 16)     Yм =   882.0 м
 При опасном направлении ветра  :      10 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с



8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 35
```

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1703:	1778:	1783:	1852:	1867:	1702:	1927:	1951:	2002:	1783:	2035:	2077:	1867:	1701:	1951:
x=	536:	562:	564:	589:	595:	611:	616:	625:	643:	648:	655:	670:	679:	686:	709:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1783:	2035:	2084:	1700:	1867:	1951:	1783:	2035:	2092:	1699:	1867:	1779:	1783:	1859:	1867:
x=	732:	739:	747:	761:	763:	793:	816:	823:	824:	836:	847:	849:	850:	862:	863:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	

y=	1939:	1951:	2020:	2035:	2100:
x=	875:	877:	888:	891:	901:
Qc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 836.0 м Y= 1699.0 м

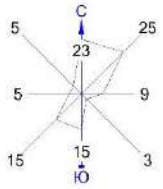
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00256 доли ПДК |
| 0.00051 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 9.00 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
1	000101 6005	П1	0.0024	0.002559	100.0	100.0	1.0555160
В сумме = 0.002559 100.0							

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 6
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002
0.050
0.077
0.100
0.152
0.197

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.197579 ПДК достигается в точке x= 968 y= 882
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	975	922	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000394 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.035181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	975	922	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6005|    0.000379| П1 |   0.271017 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.000379 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.271017 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=      884  Y=     1470
                       размеры: Длина(по X)=    840, Ширина(по Y)=   1344
                       шаг сетки =    84.0


             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
    |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  2142 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
 ----------:_____________________________________________________________________
  x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  2058 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
 ----------:_____________________________________________________________________
  x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1974 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
 ----------:_____________________________________________________________________
  x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1890 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
 ----------:_____________________________________________________________________
  x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1806 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
 ----------:_____________________________________________________________________
  x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1722 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
 ----------:_____________________________________________________________________
  x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1638 : Y-строка  7  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
 ----------:_____________________________________________________________________
  x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1554 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1470 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1386 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1302 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1218 : Y-строка 12 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1134 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 1050 : Y-строка 14 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=177)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.005:	0.008:	0.010:	0.008:	0.005:	0.003:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 966 : Y-строка 15 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=171)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.006:	0.013:	0.040:	0.015:	0.007:	0.004:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.006:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:

y= 882 : Y-строка 16 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 10)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.006:	0.013:	0.047:	0.015:	0.007:	0.004:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.007:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:

y= 798 : Y-строка 17 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 3)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.005:	0.008:	0.010:	0.008:	0.005:	0.003:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 968.0 м Y= 882.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04665 доли ПДК |
| 0.00700 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 10 град.
и скорости ветра 0.75 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>			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.00037940	0.046649	100.0	100.0	122.9546661
		В сумме =		0.046649	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.

```
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      884 м;  Y=     1470 |
     |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 1
   |                                                          |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 2
   |                                                          |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 3
   |                                                          |
 4-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 4
   |                                                          |
 5-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 5
   |                                                          |
 6-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 6
   |                                                          |
 7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 7
   |                                                          |
 8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |- 8
   |                                                          |
 9-C  .    .    .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    C- 9
   |                                                          |
10-|  .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                          |
11-|  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                          |
12-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
   |                                                          |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 |-13
   |                                                          |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.003 0.005 0.008 0.010 0.008 0.005 0.003 0.002 |-14
   |                                                          |
15-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.013 0.040 0.015 0.007 0.004 0.002 |-15
   |                                                          |
16-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.013 0.047 0.015 0.007 0.004 0.002 |-16
   |                                  ^                       |
17-| 0.001 0.001 0.001 0.003 0.005 0.008 0.010 0.008 0.005 0.003 0.002 |-17
   |                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.04665 долей ПДК
                                      =0.00700 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   968.0м
    ( X-столбец 7, Y-строка 16)      Yм =   882.0 м
 При опасном направлении ветра  :      10 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
     Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 35

           _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
 y=  1703:  1778:  1783:  1852:  1867:  1702:  1927:  1951:  2002:  1783:  2035:  2077:  1867:  1701:  1951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   562:   564:   589:   595:   611:   616:   625:   643:   648:   655:   670:   679:   686:   709:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
 y=  1783:  2035:  2084:  1700:  1867:  1951:  1783:  2035:  2092:  1699:  1867:  1779:  1783:  1859:  1867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   732:   739:   747:   761:   763:   793:   816:   823:   824:   836:   847:   849:   850:   862:   863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=  1939:  1951:  2020:  2035:  2100:
----------:------:------:------:------:
 x=   875:   877:   888:   891:   901:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

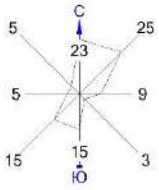
          Координаты точки :  X=   836.0 м     Y=   1699.0 м
                                              _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.00028 доли ПДК  |
```

| 0.00004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.00037940	0.000284	100.0	100.0	0.748195708
	В сумме =			0.000284	100.0		



Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 6
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.000 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.047 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.046649 ПДК достигается в точке x= 968 y= 882
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															
000101 6005	П1	2.0			0.0	975	922		2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000101 6005	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4			
Суммарный Mq = 0.000378 г/с									
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
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>															
000101 6005	П1	2.0			0.0	975	922		2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники_______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6005|    0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.014800 г/с                              |
|    Сумма Cм по всем источникам =       0.105721 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.
```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=      884  Y=     1470
                       размеры: Длина(по X)=    840, Ширина(по Y)=   1344
                       шаг сетки =    84.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
    |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2142 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2058 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1974 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1890 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1806 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1722 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1638 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

 y= 1554 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

 y= 1470 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~

 y= 1386 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~

 y= 1302 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:
~~~~~~

 y= 1218 : Y-строка 12 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:
~~~~~~

 y= 1134 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.024: 0.023: 0.019: 0.014: 0.011:
~~~~~~

 y= 1050 : Y-строка 14 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.032: 0.040: 0.033: 0.025: 0.018: 0.013:
~~~~~~

 y=   966 : Y-строка 15 Cmax= 0.043 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=171)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.043: 0.016: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.028: 0.062: 0.217: 0.078: 0.030: 0.020: 0.014:
~~~~~~

 y=   882 : Y-строка 16 Cmax= 0.048 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра= 10)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.013: 0.048: 0.016: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.064: 0.241: 0.081: 0.030: 0.021: 0.014:
~~~~~~

 y=   798 : Y-строка 17 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра= 3)
----------:---
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968: 1052: 1136: 1220: 1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.032: 0.042: 0.033: 0.025: 0.018: 0.013:
~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки : X=   968.0 м   Y=   882.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04825 доли ПДК |
                                     | 0.24127 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   10 град.
                      и скорости ветра 0.75 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>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6005	П1	0.0148	0.048254	100.0	100.0	3.2603796
В сумме =   0.048254   100.0

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
     Объект   :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:19

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

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      884 м;  Y=     1470 |
     |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
   |                                        |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
   |                                        |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
   |                                        |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
   |                                        |
 5-|  .     .     .   0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.000 0.000  .    |- 5
   |                                        |
 6-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
   |                                        |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |                                        |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                        |
 9-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 9
   |                                        |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                        |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-11
   |                                        |
12-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-12
   |                                        |
13-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 |-13
   |                                        |
14-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.006 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 |-14
   |                                        |
15-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.012 0.043 0.016 0.006 0.004 0.003 |-15
   |                                        |
16-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.013 0.048 0.016 0.006 0.004 0.003 |-16
   |                          ^              |
17-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.006 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 |-17
   |                                        |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.04825 долей ПДК
                                    =0.24127 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   968.0м
    ( Х-столбец 7, Y-строка 16)       Yм =   882.0 м
 При опасном направлении ветра  :      10 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
     Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 35

          _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=   1703:  1778:  1783:  1852:  1867:  1702:  1927:  1951:  2002:  1783:  2035:  2077:  1867:  1701:  1951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   562:   564:   589:   595:   611:   616:   625:   643:   648:   655:   670:   679:   686:   709:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=   1783:  2035:  2084:  1700:  1867:  1951:  1783:  2035:  2092:  1699:  1867:  1779:  1783:  1859:  1867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    732:   739:   747:   761:   763:   793:   816:   823:   824:   836:   847:   849:   850:   862:   863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________
 y=   1939:  1951:  2020:  2035:  2100:
----------:------:------:------:------:
 x=    875:   877:   888:   891:   901:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

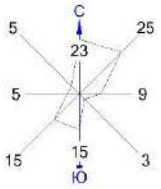
         Координаты точки :  X=   836.0 м    Y=  1699.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00062 доли ПДК  |
                                     |       0.00312 мг/м3     |
```

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.0148	0.000625	100.0	100.0	0.042220645
	В сумме =			0.000625	100.0		



Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 6
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.000 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.048 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.0482536 ПДК достигается в точке x= 968 y= 882
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (KP): 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>															
000101 6005	П1	2.0		0.0	975	922	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0026030

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2142 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 2058 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1974 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1890 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1806 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1722 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1638 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1554 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1470 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1386 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1302 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1218 : Y-строка 12  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1134 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1050 : Y-строка 14  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   966 : Y-строка 15  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.032: 0.012: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.038: 0.014: 0.005: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   882 : Y-строка 16  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра= 10)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.035: 0.012: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.042: 0.014: 0.005: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   798 : Y-строка 17  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 968.0 м Y= 882.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03536 доли ПДК |
| 0.04243 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 10 град.
и скорости ветра 0.75 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	000101 6005	П1	0.0026	0.035362	100.0	100.0	13.5849142
	В сумме =			0.035362	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 884 м; Y= 1470 |
| Длина и ширина : L= 840 м; B= 1344 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 84 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
  *--|----|----|----|----|-----C----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                      |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                      |
 3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                                                      |
 4-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
   |                                                      |
 5-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
   |                                                      |
 6-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 6
   |                                                      |
 7-| .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |- 7
   |                                                      |
 8-| .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                                      |
 9-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 9
   |                                                      |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                      |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                      |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-12
   |                                                      |
13-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-13
   |                                                      |
14-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |-14
   |                                                      |
15-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.009 0.032 0.012 0.004 0.003 0.002 |-15
   |                                                      |
16-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.009 0.035 0.012 0.004 0.003 0.002 |-16
   |                     ^                                |
17-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |-17
   |                                                      |
   |--|----|----|----|----|-----C----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03536 долей ПДК
=0.04243 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 968.0м
(X-столбец 7, Y-строка 16) Yм = 882.0 м
При опасном направлении ветра : 10 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 35

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
 y=   1703:  1778:  1783:  1852:  1867:  1702:  1927:  1951:  2002:  1783:  2035:  2077:  1867:  1701:  1951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   562:   564:   589:   595:   611:   616:   625:   643:   648:   655:   670:   679:   686:   709:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

y= 1783: 2035: 2084: 1700: 1867: 1951: 1783: 2035: 2092: 1699: 1867: 1779: 1783: 1859: 1867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 732: 739: 747: 761: 763: 793: 816: 823: 824: 836: 847: 849: 850: 862: 863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1939: 1951: 2020: 2035: 2100:
----------:------:------:------:------:
x= 875: 877: 888: 891: 901:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 836.0 м Y= 1699.0 м

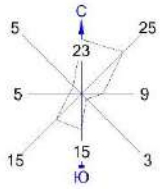
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00046 доли ПДК |
| 0.00055 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 9.00 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>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6005	П1	0.0026	0.000458	100.0	100.0	0.175919309
В сумме = 0.000458 100.0

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 6
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.014 ПДК
0.027 ПДК
0.035 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.0353615 ПДК достигается в точке x= 968 y= 882
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
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~~
000101 6004	П1	2.0		0.0	973	920	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0279830		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6004	0.027983	П1	0.999455	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.027983 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.999455 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2142 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y= 2058 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y= 1974 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

y= 1890 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464 :	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1806 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1722 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1638 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1554 : Y-строка  8  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1470 : Y-строка  9  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1386 : Y-строка 10  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1302 : Y-строка 11  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1218 : Y-строка 12  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021: 0.016:
Cc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1134 : Y-строка 13  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.034: 0.042: 0.046: 0.043: 0.035: 0.027: 0.020:
Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.034: 0.042: 0.046: 0.043: 0.035: 0.027: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1050 : Y-строка 14  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.045: 0.060: 0.074: 0.062: 0.047: 0.033: 0.024:
Cc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.045: 0.060: 0.074: 0.062: 0.047: 0.033: 0.024:
Фоп:  105 :  107 :  111 :  117 :  127 :  145 :  177 :  211 :  231 :  243 :  249 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   966 : Y-строка 15  Cmax=  0.391 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.054: 0.120: 0.391: 0.141: 0.057: 0.038: 0.026:
Cc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.054: 0.120: 0.391: 0.141: 0.057: 0.038: 0.026:
Фоп:   95 :   97 :   97 :  100 :  105 :  117 :  173 :  240 :  255 :  259 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   882 : Y-строка 16  Cmax=  0.485 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.037: 0.055: 0.128: 0.485: 0.151: 0.058: 0.038: 0.026:
Cc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.037: 0.055: 0.128: 0.485: 0.151: 0.058: 0.038: 0.026:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   67 :    7 :  295 :  283 :  279 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   798 : Y-строка 17  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.046: 0.062: 0.083: 0.064: 0.048: 0.034: 0.024:
Cc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.046: 0.062: 0.083: 0.064: 0.048: 0.034: 0.024:
Фоп:   77 :   73 :   70 :   65 :   55 :   37 :    3 :  327 :  307 :  297 :  290 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=   968.0 м    Y=   882.0 м
                                  _____
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.48504 доли ПДК  |
                                    |      0.48504 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении     7 град.
                     и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6004| П1|    0.0280|   0.485037 | 100.0  | 100.0 |  17.3332577  |
|                       В сумме =   0.485037   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                 пересчете на

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     884 м;  Y=     1470 |
      |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=    1344 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 8
   |                                                                   |
 9-C 0.007 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 C- 9
   |                                                                   |
10-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.019 0.016 0.013 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.029 0.031 0.029 0.025 0.021 0.016 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.012 0.015 0.019 0.026 0.034 0.042 0.046 0.043 0.035 0.027 0.020 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.013 0.017 0.023 0.032 0.045 0.060 0.074 0.062 0.047 0.033 0.024 |-14
   |                                                                   |
15-| 0.013 0.018 0.025 0.036 0.054 0.120 0.391 0.141 0.057 0.038 0.026 |-15
   |                                                                   |
16-| 0.013 0.018 0.025 0.037 0.055 0.128 0.485 0.151 0.058 0.038 0.026 |-16
   |                                 ^                                 |
17-| 0.013 0.017 0.023 0.033 0.046 0.062 0.083 0.064 0.048 0.034 0.024 |-17
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =0.48504 долей ПДК
                                        =0.48504 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   968.0м
     ( X-столбец 7, Y-строка 16)      Ym =   882.0 м
 При опасном направлении ветра  :       7 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                 пересчете на
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 35

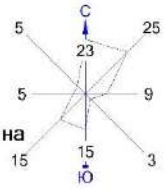
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
```

```
   |~~~~~~~~                                     ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  1703:  1778:  1783:  1852:  1867:  1702:  1927:  1951:  2002:  1783:  2035:  2077:  1867:  1701:  1951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   562:   564:   589:   595:   611:   616:   625:   643:   648:   655:   670:   679:   686:   709:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  1783:  2035:  2084:  1700:  1867:  1951:  1783:  2035:  2092:  1699:  1867:  1779:  1783:  1859:  1867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   732:   739:   747:   761:   763:   793:   816:   823:   824:   836:   847:   849:   850:   862:   863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.003: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.003: 0.003: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________
 y=  1939:  1951:  2020:  2035:  2100:
----------:------:------:------:------:
 x=   875:   877:   888:   891:   901:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   836.0 м    Y=  1699.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00589 доли ПДК  |
                                    |       0.00589 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   170 град.
                      и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |000101 6004| П1|     0.0280|   0.005886 | 100.0  | 100.0 | 0.210348174  |
|                       В сумме =   0.005886   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 6
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.189 ПДК
0.373 ПДК
0.484 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.4850366 ПДК достигается в точке x= 968 y= 882
При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
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
000101 6001	П1	2.0		0.0	967	914	2	2	0	3.0	1.000	0			1.490000
000101 6002	П1	2.0		0.0	969	916	2	2	0	3.0	1.000	0			0.1590000
000101 6003	П1	2.0		0.0	971	918	2	2	0	3.0	1.000	0			0.0036970

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6001	1.490000	П1	532.176147	0.50	5.7
2	000101 6002	0.159000	П1	56.789265	0.50	5.7
3	000101 6003	0.003697	П1	1.320440	0.50	5.7

Суммарный Mq = 1.652697 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 590.285828 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2142 : Y-строка 1 Cmax= 0.285 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.248:	0.259:	0.268:	0.274:	0.279:	0.281:	0.285:	0.280:	0.278:	0.274:	0.268:
Cc :	0.074:	0.078:	0.080:	0.082:	0.084:	0.084:	0.086:	0.084:	0.083:	0.082:	0.080:
Фоп:	157 :	161 :	165 :	169 :	173 :	177 :	180 :	183 :	187 :	191 :	195 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви :	0.223:	0.234:	0.242:	0.247:	0.251:	0.253:	0.257:	0.253:	0.250:	0.247:	0.241:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.024:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.028:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y= 2058 : Y-строка 2 Cmax= 0.323 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548:	632:	716:	800:	884:	968:	1052:	1136:	1220:	1304:
Qc :	0.275:	0.289:	0.299:	0.308:	0.315:	0.318:	0.323:	0.318:	0.315:	0.308:	0.299:

```
Сс : 0.082: 0.087: 0.090: 0.092: 0.094: 0.095: 0.097: 0.096: 0.095: 0.093: 0.090:
Фоп:  157 :  160 :  163 :  167 :  171 :  175 :  180 :  185 :  189 :  193 :  197 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.261: 0.269: 0.278: 0.284: 0.286: 0.291: 0.287: 0.284: 0.278: 0.269:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1974 : Y-строка  3  Cmax=  0.368 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.323: 0.338: 0.351: 0.361: 0.365: 0.368: 0.365: 0.361: 0.350: 0.337:
Сс : 0.092: 0.097: 0.101: 0.105: 0.108: 0.110: 0.111: 0.110: 0.108: 0.105: 0.101:
Фоп:  155 :  159 :  163 :  167 :  171 :  175 :  180 :  185 :  189 :  193 :  197 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.278: 0.291: 0.304: 0.316: 0.325: 0.329: 0.332: 0.329: 0.325: 0.316: 0.304:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1890 : Y-строка  4  Cmax=  0.426 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.346: 0.367: 0.386: 0.400: 0.414: 0.423: 0.426: 0.423: 0.415: 0.401: 0.386:
Сс : 0.104: 0.110: 0.116: 0.120: 0.124: 0.127: 0.128: 0.127: 0.124: 0.120: 0.116:
Фоп:  153 :  157 :  161 :  165 :  170 :  175 :  180 :  185 :  190 :  195 :  199 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.312: 0.331: 0.348: 0.361: 0.373: 0.381: 0.383: 0.381: 0.374: 0.361: 0.348:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1806 : Y-строка  5  Cmax=  0.498 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.390: 0.418: 0.443: 0.462: 0.482: 0.494: 0.498: 0.493: 0.482: 0.461: 0.443:
Сс : 0.117: 0.125: 0.133: 0.139: 0.145: 0.148: 0.149: 0.148: 0.145: 0.138: 0.133:
Фоп:  151 :  155 :  159 :  165 :  169 :  175 :  180 :  185 :  191 :  195 :  201 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.352: 0.377: 0.399: 0.417: 0.435: 0.445: 0.449: 0.444: 0.435: 0.415: 0.399:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.037: 0.040: 0.043: 0.044: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1722 : Y-строка  6  Cmax=  0.593 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.439: 0.479: 0.514: 0.546: 0.568: 0.581: 0.593: 0.579: 0.566: 0.545: 0.514:
Сс : 0.132: 0.144: 0.154: 0.164: 0.170: 0.174: 0.178: 0.174: 0.170: 0.164: 0.154:
Фоп:  149 :  153 :  157 :  163 :  169 :  175 :  180 :  185 :  191 :  197 :  203 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.396: 0.432: 0.463: 0.492: 0.512: 0.524: 0.535: 0.522: 0.510: 0.491: 0.463:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1638 : Y-строка  7  Cmax=  0.723 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.508: 0.558: 0.607: 0.652: 0.690: 0.712: 0.723: 0.713: 0.689: 0.651: 0.606:
Сс : 0.152: 0.167: 0.182: 0.196: 0.207: 0.214: 0.217: 0.214: 0.207: 0.195: 0.182:
Фоп:  145 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  180 :  187 :  193 :  199 :  205 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.458: 0.503: 0.547: 0.588: 0.621: 0.642: 0.651: 0.642: 0.621: 0.586: 0.546:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.054: 0.059: 0.063: 0.067: 0.069: 0.070: 0.069: 0.067: 0.063: 0.059:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1554 : Y-строка  8  Cmax=  0.907 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.580: 0.654: 0.721: 0.792: 0.851: 0.890: 0.907: 0.888: 0.851: 0.789: 0.718:
Сс : 0.174: 0.196: 0.216: 0.238: 0.255: 0.267: 0.272: 0.266: 0.255: 0.237: 0.215:
Фоп:  141 :  147 :  153 :  159 :  165 :  173 :  180 :  187 :  195 :  201 :  207 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.522: 0.589: 0.650: 0.714: 0.767: 0.802: 0.817: 0.800: 0.767: 0.711: 0.647:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.056: 0.063: 0.069: 0.076: 0.082: 0.086: 0.088: 0.086: 0.082: 0.076: 0.070:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1470 : Y-строка  9  Cmax=  1.186 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.671: 0.776: 0.883: 0.985: 1.089: 1.156: 1.186: 1.158: 1.089: 0.986: 0.880:
Cc : 0.201: 0.233: 0.265: 0.295: 0.327: 0.347: 0.356: 0.347: 0.327: 0.296: 0.264:
Фоп:  137 :  143 :  149 :  155 :  163 :  171 :  180 :  189 :  197 :  205 :  211 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.605: 0.699: 0.796: 0.887: 0.981: 1.042: 1.068: 1.043: 0.981: 0.888: 0.793:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.065: 0.075: 0.085: 0.095: 0.105: 0.112: 0.115: 0.112: 0.105: 0.095: 0.085:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1386 : Y-строка 10  Cmax=  1.655 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.789: 0.925: 1.094: 1.263: 1.458: 1.603: 1.655: 1.600: 1.458: 1.265: 1.089:
Cc : 0.237: 0.277: 0.328: 0.379: 0.437: 0.481: 0.497: 0.480: 0.437: 0.379: 0.327:
Фоп:  133 :  139 :  145 :  151 :  160 :  170 :  180 :  190 :  200 :  209 :  215 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.711: 0.834: 0.986: 1.138: 1.313: 1.444: 1.491: 1.441: 1.313: 1.139: 0.980:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.076: 0.089: 0.105: 0.123: 0.141: 0.155: 0.161: 0.155: 0.141: 0.123: 0.106:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1302 : Y-строка 11  Cmax=  2.592 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.913: 1.124: 1.393: 1.731: 2.111: 2.424: 2.592: 2.432: 2.099: 1.724: 1.388:
Cc : 0.274: 0.337: 0.418: 0.519: 0.633: 0.727: 0.777: 0.729: 0.630: 0.517: 0.416:
Фоп:  127 :  133 :  139 :  147 :  157 :  167 :  180 :  193 :  203 :  213 :  221 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.823: 1.014: 1.256: 1.560: 1.903: 2.181: 2.333: 2.190: 1.889: 1.552: 1.250:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.088: 0.108: 0.134: 0.167: 0.203: 0.237: 0.252: 0.236: 0.205: 0.168: 0.135:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1218 : Y-строка 12  Cmax=  5.311 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.064: 1.348: 1.794: 2.483: 3.486: 4.680: 5.311: 4.643: 3.466: 2.472: 1.778:
Cc : 0.319: 0.404: 0.538: 0.745: 1.046: 1.404: 1.593: 1.393: 1.040: 0.742: 0.533:
Фоп:  121 :  125 :  133 :  140 :  151 :  165 :  180 :  195 :  209 :  220 :  227 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.959: 1.215: 1.619: 2.237: 3.141: 4.216: 4.777: 4.173: 3.118: 2.225: 1.601:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.102: 0.130: 0.171: 0.240: 0.337: 0.454: 0.522: 0.459: 0.340: 0.242: 0.173:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1134 : Y-строка 13  Cmax= 10.057 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.208: 1.633: 2.388: 3.898: 6.809: 8.991:10.057: 8.967: 6.749: 3.859: 2.371:
Cc : 0.362: 0.490: 0.716: 1.169: 2.043: 2.697: 3.017: 2.690: 2.025: 1.158: 0.711:
Фоп:  113 :  117 :  123 :  131 :  143 :  159 :  180 :  201 :  217 :  229 :  237 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.089: 1.472: 2.153: 3.515: 6.142: 8.099: 9.054: 8.069: 6.073: 3.470: 2.134:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.116: 0.157: 0.229: 0.374: 0.651: 0.872: 0.981: 0.877: 0.661: 0.380: 0.232:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.015: 0.020: 0.023: 0.021: 0.016: 0.009: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1050 : Y-строка 14  Cmax= 20.437 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.347: 1.895: 3.064: 6.390:10.398:16.450:20.437:16.174:10.305: 6.317: 3.030:
Cc : 0.404: 0.568: 0.919: 1.917: 3.119: 4.935: 6.131: 4.852: 3.091: 1.895: 0.909:
Фоп:  105 :  107 :  113 :  119 :  129 :  149 :  180 :  211 :  231 :  241 :  249 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.215: 1.708: 2.768: 5.771: 9.381:14.862:18.391:14.536: 9.271: 5.688: 2.725:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.129: 0.183: 0.289: 0.605: 0.994: 1.553: 2.000: 1.600: 1.010: 0.615: 0.298:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.023: 0.034: 0.046: 0.038: 0.024: 0.014: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y=   966 : Y-строка 15  Cmax= 66.758 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=181)
----------:_________________________________________________________________________
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.415: 2.113: 3.716: 7.705:14.383:29.072:66.758:29.070:14.216: 7.637: 3.665:
Cc : 0.425: 0.634: 1.115: 2.312: 4.315: 8.721:20.028: 8.721: 4.265: 2.291: 1.100:
Фоп:   95 :   97 :   99 :  101 :  107 :  121 :  181 :  239 :  253 :  259 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.276: 1.907: 3.357: 6.949:12.986:26.197:59.816:26.128:12.791: 6.871: 3.299:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.136: 0.201: 0.352: 0.739: 1.366: 2.813: 6.779: 2.873: 1.392: 0.748: 0.358:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.031: 0.061: 0.163: 0.068: 0.033: 0.018: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y=   882 : Y-строка 16  Cmax= 146.395 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=359)
----------:_________________________________________________________________________
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.432: 2.124: 3.786: 7.916:15.001:32.153:146.39:31.581:14.785: 7.833: 3.734:
Cc : 0.430: 0.637: 1.136: 2.375: 4.500: 9.646:43.918: 9.474: 4.436: 2.350: 1.120:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   83 :   79 :   69 :  359 :  291 :  281 :  277 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.292: 1.917: 3.422: 7.152:13.555:29.089:133.34:28.510:13.316: 7.059: 3.364:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.136: 0.203: 0.356: 0.748: 1.415: 2.998:12.800: 3.008: 1.437: 0.757: 0.362:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.032: 0.066: 0.257: 0.063: 0.033: 0.018: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y=   798 : Y-строка 17  Cmax= 24.635 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________
 x=   464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.373: 1.970: 3.272: 6.789:11.392:19.081:24.635:18.769:11.237: 6.717: 3.234:
Cc : 0.412: 0.591: 0.981: 2.037: 3.418: 5.724: 7.391: 5.631: 3.371: 2.015: 0.970:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   65 :   55 :   35 :    0 :  323 :  305 :  295 :  289 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.239: 1.778: 2.956: 6.131:10.292:17.253:22.254:17.003:10.124: 6.051: 2.913:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.131: 0.187: 0.309: 0.644: 1.075: 1.788: 2.329: 1.729: 1.088: 0.651: 0.313:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.024: 0.040: 0.052: 0.037: 0.025: 0.015: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   968.0 м    Y=   882.0 м
                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 146.39468 доли ПДК  |
                                 |      43.91841 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   359 град.
                       и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6001| П1|      1.4900| 133.338272 |   91.1  |   91.1 |  89.4887695  |
|  2 |000101 6002| П1|      0.1590|  12.799698 |    8.7  |   99.8 |  80.5012436  |
|                        В сумме = 146.137970     99.8                          |
|       Суммарный вклад остальных =    0.256714      0.2                          |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                  пыль

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      884 м;  Y=     1470 |
      |  Длина и ширина     : L=    840 м;  B=   1344 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     84 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.248 0.259 0.268 0.274 0.279 0.281 0.285 0.280 0.278 0.274 0.268 |- 1
   |                                    |
 2-| 0.275 0.289 0.299 0.308 0.315 0.318 0.323 0.318 0.315 0.308 0.299 |- 2
   |                                    |
 3-| 0.308 0.323 0.338 0.351 0.361 0.365 0.368 0.365 0.361 0.350 0.337 |- 3
   |                                    |
 4-| 0.346 0.367 0.386 0.400 0.414 0.423 0.426 0.423 0.415 0.401 0.386 |- 4
   |                                    |
 5-| 0.390 0.418 0.443 0.462 0.482 0.494 0.498 0.493 0.482 0.461 0.443 |- 5
   |                                    |
 6-| 0.439 0.479 0.514 0.546 0.568 0.581 0.593 0.579 0.566 0.545 0.514 |- 6
   |                                    |
 7-| 0.508 0.558 0.607 0.652 0.690 0.712 0.723 0.713 0.689 0.651 0.606 |- 7
   |                                    |
 8-| 0.580 0.654 0.721 0.792 0.851 0.890 0.907 0.888 0.851 0.789 0.718 |- 8
   |                                    |
```

```
 9-C 0.671 0.776 0.883 0.985 1.089 1.156 1.186 1.158 1.089 0.986 0.880 C- 9
   |                                                  |
10-| 0.789 0.925 1.094 1.263 1.458 1.603 1.655 1.600 1.458 1.265 1.089 |-10
   |                                                  |
11-| 0.913 1.124 1.393 1.731 2.111 2.424 2.592 2.432 2.099 1.724 1.388 |-11
   |                                                  |
12-| 1.064 1.348 1.794 2.483 3.486 4.680 5.311 4.643 3.466 2.472 1.778 |-12
   |                                                  |
13-| 1.208 1.633 2.388 3.898 6.809 8.99110.057 8.967 6.749 3.859 2.371 |-13
   |                                                  |
14-| 1.347 1.895 3.064 6.39010.39816.45020.43716.17410.305 6.317 3.030 |-14
   |                                                  |
15-| 1.415 2.113 3.716 7.70514.38329.07266.75829.07014.216 7.637 3.665 |-15
   |                                                  |
16-| 1.432 2.124 3.786 7.91615.00132.153146.3931.58114.785 7.833 3.734 |-16
   |                           ^                      |
17-| 1.373 1.970 3.272 6.78911.39219.08124.63518.76911.237 6.717 3.234 |-17
   |                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =146.394 долей ПДК
                              =43.91841 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   968.0м
    ( Х-столбец 7, Y-строка 16)      Yм =   882.0 м
 При опасном направлении ветра  :     359 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :6     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:19
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                  пыль
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 35

           ____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
 y=   1703:  1778:  1783:  1852:  1867:  1702:  1927:  1951:  2002:  1783:  2035:  2077:  1867:  1701:  1951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   562:   564:   589:   595:   611:   616:   625:   643:   648:   655:   670:   679:   686:   709:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.490: 0.442: 0.440: 0.394: 0.391: 0.523: 0.361: 0.347: 0.326: 0.467: 0.312: 0.295: 0.411: 0.558: 0.358:
Cc : 0.147: 0.133: 0.132: 0.118: 0.117: 0.157: 0.108: 0.104: 0.098: 0.140: 0.094: 0.088: 0.123: 0.167: 0.107:
Фоп:  151 :  155 :  155 :  159 :  159 :  155 :  161 :  161 :  163 :  160 :  165 :  165 :  163 :  160 :  167 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.442: 0.399: 0.396: 0.356: 0.353: 0.471: 0.326: 0.313: 0.294: 0.421: 0.281: 0.266: 0.370: 0.503: 0.323:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.047: 0.043: 0.042: 0.038: 0.038: 0.051: 0.035: 0.034: 0.031: 0.045: 0.030: 0.028: 0.040: 0.054: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________
 y=   1783:  2035:  2084:  1700:  1867:  1951:  1783:  2035:  2092:  1699:  1867:  1779:  1783:  1859:  1867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    732:   739:   747:   761:   763:   793:   816:   823:   824:   836:   847:   849:   850:   862:   863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.490: 0.322: 0.301: 0.587: 0.421: 0.372: 0.508: 0.329: 0.303: 0.607: 0.437: 0.513: 0.510: 0.443: 0.435:
Cc : 0.147: 0.096: 0.090: 0.176: 0.126: 0.112: 0.152: 0.099: 0.091: 0.182: 0.131: 0.154: 0.153: 0.133: 0.131:
Фоп:  165 :  169 :  169 :  165 :  167 :  170 :  170 :  173 :  173 :  171 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.442: 0.290: 0.271: 0.529: 0.380: 0.336: 0.458: 0.297: 0.273: 0.548: 0.394: 0.462: 0.460: 0.399: 0.392:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.047: 0.031: 0.029: 0.057: 0.041: 0.036: 0.049: 0.032: 0.029: 0.058: 0.042: 0.049: 0.049: 0.043: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   1939:  1951:  2020:  2035:  2100:
----------:------:------:------:------:
 x=    875:   877:   888:   891:   901:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.388: 0.380: 0.337: 0.329: 0.302:
Cc : 0.116: 0.114: 0.101: 0.099: 0.091:
Фоп:  175 :  175 :  175 :  177 :  177 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.350: 0.343: 0.303: 0.297: 0.272:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.033: 0.032: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

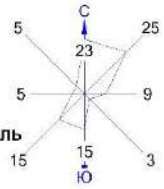
         Координаты точки :  X=   836.0 м    Y=  1699.0 м
                         ___________________________
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.60746 доли ПДК |
| 0.18224 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6001	П1	1.4900	0.547606	90.1	90.1	0.367520809
2	000101 6002	П1	0.1590	0.058489	9.6	99.8	0.367855579
	В сумме =		0.606095	99.8			
	Суммарный вклад остальных =		0.001360	0.2			



Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 6
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.619 ПДК
- 1.000 ПДК
- 56.544 ПДК
- 112.468 ПДК
- 146.023 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 146.3946838 ПДК достигается в точке x= 968 y= 882
При опасном направлении 359° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															
--------- Примесь 0301---------															
000101 6005	П1	2.0		0.0	975	922	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330---------															
000101 6005	П1	2.0		0.0	975	922	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.012876 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.459886 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 : 840x1344 с шагом 84
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
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= 884 Y= 1470
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
шаг сетки = 84.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2142 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548	632	716	800	884	968	1052	1136	1220	1304
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 2058 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548	632	716	800	884	968	1052	1136	1220	1304
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

y= 1974 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

x=	464	548	632	716	800	884	968	1052	1136	1220	1304

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1890 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1806 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1722 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1638 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1554 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1470 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1386 : Y-строка 10  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1302 : Y-строка 11  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1218 : Y-строка 12  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1134 : Y-строка 13  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020: 0.016: 0.013: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1050 : Y-строка 14  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.021: 0.028: 0.035: 0.029: 0.022: 0.016: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   966 : Y-строка 15  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.054: 0.189: 0.068: 0.027: 0.018: 0.012:
Фоп:   95 :   95 :   97 :  100 :  105 :  115 :  171 :  240 :  255 :  260 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   882 : Y-строка 16  Cmax=  0.210 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра= 10)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.056: 0.210: 0.071: 0.026: 0.018: 0.012:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   67 :   10 :  297 :  283 :  279 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   798 : Y-строка 17  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   968.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  464 :   548:   632:   716:   800:   884:   968:  1052:  1136:  1220:  1304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.028: 0.037: 0.029: 0.022: 0.016: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 968.0 м   Y= 882.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20990 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 10 град.
и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.0129	0.209903	100.0	100.0	16.3018970
		В сумме =		0.209903	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 884 м; Y= 1470 |
Длина и ширина : L= 840 м; B= 1344 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 84 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
  *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 8
   |                                                                   |
 9-C 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 C- 9
   |                                                                   |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.007 0.006 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.014 0.014 0.012 0.010 0.008 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.019 0.021 0.020 0.016 0.013 0.009 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.006 0.008 0.010 0.015 0.021 0.028 0.035 0.029 0.022 0.016 0.011 |-14
   |                                                                   |
15-| 0.006 0.008 0.011 0.017 0.025 0.054 0.189 0.068 0.027 0.018 0.012 |-15
   |                                                                   |
16-| 0.006 0.008 0.011 0.017 0.025 0.056 0.210 0.071 0.026 0.018 0.012 |-16
   |                           ^                                       |
17-| 0.006 0.008 0.011 0.015 0.021 0.028 0.037 0.029 0.022 0.016 0.011 |-17
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.20990
Достигается в точке с координатами: Xм = 968.0м
(X-столбец 7, Y-строка 16) Yм = 882.0 м
При опасном направлении ветра : 10 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:19
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: 35

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

```
y=  1703:  1778:  1783:  1852:  1867:  1702:  1927:  1951:  2002:  1783:  2035:  2077:  1867:  1701:  1951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536:   562:   564:   589:   595:   611:   616:   625:   643:   648:   655:   670:   679:   686:   709:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
```

y=	1783:	2035:	2084:	1700:	1867:	1951:	1783:	2035:	2092:	1699:	1867:	1779:	1783:	1859:	1867:
x=	732:	739:	747:	761:	763:	793:	816:	823:	824:	836:	847:	849:	850:	862:	863:
Qc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	1939:	1951:	2020:	2035:	2100:
x=	875:	877:	888:	891:	901:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 836.0 м Y= 1699.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00272 доли ПДК |

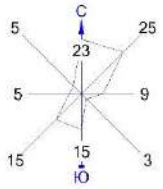
Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.0129	0.002718	100.0	100.0	0.211103216
	В сумме =			0.002718	100.0		

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 ст.Аягоз-2 I строительная очередь 2028 г Вар.№ 6
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.161 ПДК
- 0.209 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.2099032 ПДК достигается в точке x= 968 y= 882
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 1344 м,
шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11*17
Расчёт на существующее положение.

Рзд. Шынкожа:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Аягозский райо
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 3.9 м/с
Температура летняя = 28.4 град.С
Температура зимняя = -21.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002424 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.432884 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Usв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Usв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598
размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2063 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=183)

x=	578	671	764	857	950	1043	1136	1229	1322	1415	1508	1601
Qc :	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc :	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=183)

x=	578	671	764	857	950	1043	1136	1229	1322	1415	1508	1601
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~~

```
 y=  1877 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=175)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1784 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=185)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1691 : Y-строка  5  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=173)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1598 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=171)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1505 : Y-строка  7  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=167)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.016: 0.019: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1412 : Y-строка  8  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=200)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.023: 0.031: 0.032: 0.023: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1319 : Y-строка  9  Cmax=  0.140 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=237)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.027: 0.129: 0.140: 0.028: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.005: 0.026: 0.028: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   97 :  101 :  121 :  237 :  257 :  263 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1226 : Y-строка 10  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=325)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.026: 0.077: 0.081: 0.027: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.005: 0.015: 0.016: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   75 :   65 :   37 :  325 :  295 :  285 :  281 :  279 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1133 : Y-строка 11  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра= 17)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.020: 0.025: 0.025: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   856.5 м    Y=  1319.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13979 доли ПДК  |
                                     |       0.02796 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                     и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|     0.0024|   0.139794 | 100.0  | 100.0 |  57.6707764  |
|                     В сумме =   0.139794   100.0                           |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:40
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1089 м;  Y=     1598 |
      |  Длина и ширина     : L=   1023 м;  B=    930 м   |
```
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
  |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
  |                                                              |
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
  |                                                              |
 3-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 3
  |                                                              |
 4-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4
  |                                                              |
 5-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 5
  |                                                              |
 6-C 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 C- 6
  |                                                              |
 7-| 0.012 0.016 0.019 0.019 0.016 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 7
  |                                                              |
 8-| 0.015 0.023 0.031 0.032 0.023 0.016 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 8
  |                                                              |
 9-| 0.018 0.027 0.129 0.140 0.028 0.018 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |- 9
  |                ^                                             |
10-| 0.017 0.026 0.077 0.081 0.027 0.018 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |-10
  |                                                              |
11-| 0.014 0.020 0.025 0.025 0.020 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 |-11
  |                                                              |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.13979 долей ПДК
                                     =0.02796 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   856.5м
    ( Х-столбец 4, Y-строка 9)       Yм =  1319.0 м
 При опасном направлении ветра  :     237 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:40
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 23

             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=   1691:  1776:  1784:  1860:  1877:  1945:  1692:  1784:  1877:  1944:  1692:  1784:  1943:  1877:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1175:  1182:  1182:  1188:  1189:  1194:  1255:  1275:  1282:  1284:  1336:  1368:  1374:  1375:  1416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________
 y=   1784:  1942:  1877:  1877:  1859:  1784:  1776:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1461:  1464:  1468:  1472:  1474:  1484:  1485:  1496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

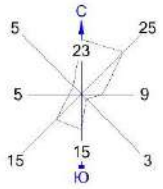

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

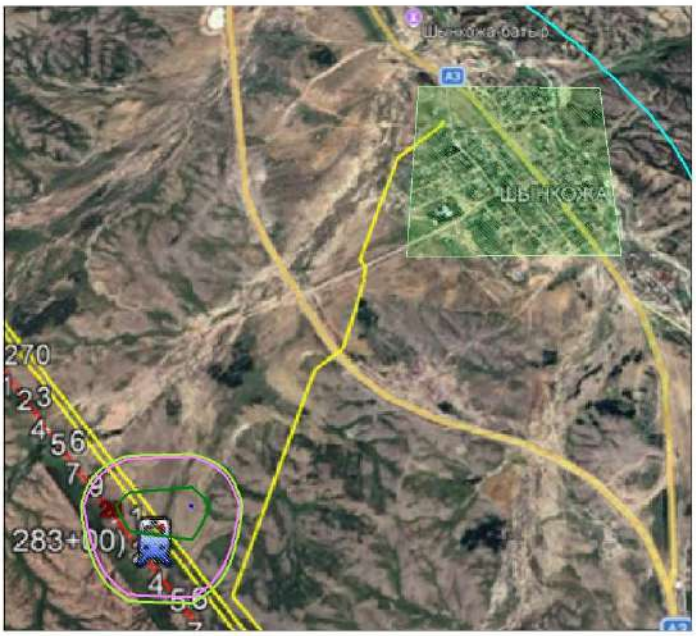
         Координаты точки :  X=  1175.0 м    Y=  1691.0 м

                                   _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00511 доли ПДК  |
                                   |       0.00102 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   223 град.
                   и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|    0.0024|   0.005110 | 100.0  | 100.0 |   2.1082382  |
|                      В сумме =   0.005110   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г Вар.№ 9
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002
0.050
0.055
0.100
0.108
0.139

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.139794 ПДК достигается в точке x= 857 y= 1319
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1023 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000394 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.035181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:40
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
 ____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                        |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код     |     M    |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6005|    0.000379| П1 |   0.271017 |   0.50 |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000379 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.271017 долей ПДК           |
|--------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1089  Y=     1598
                       размеры: Длина(по X)=   1023, Ширина(по Y)=    930
                       шаг сетки =    93.0

            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2063 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=183)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1970 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=183)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1877 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=175)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1784 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=185)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1691 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=173)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1598 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=171)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1505 : Y-строка  7  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=191)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1412 : Y-строка  8  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=200)
----------:________________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.010: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1319 : Y-строка  9  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=237)
----------:________________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.009: 0.022: 0.028: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1226 : Y-строка 10  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=325)
----------:________________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.008: 0.016: 0.017: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1133 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра= 17)
----------:________________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   856.5 м    Y=  1319.0 м

                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02757 доли ПДК  |
                                   |       0.00414 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                    и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1| 0.00037940|   0.027571 | 100.0  | 100.0 |  72.6707916  |
|                      В сумме =   0.027571   100.0                          |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
      Объект   :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

```
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1089 м;  Y=     1598 |
      |  Длина и ширина     : L=    1023 м;  B=    930 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      93 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 1
   |                                                                          |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 2
   |                                                                          |
 3-|  .    0.000 0.000 0.000 0.000  .     .     .     .     .     .     .     |- 3
   |                                                                          |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     |- 4
   |                                                                          |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     |- 5
   |                                                                          |
 6-C 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     C- 6
   |                                                                          |
 7-| 0.002 0.004 0.005 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .     |- 7
   |                                                                          |
 8-| 0.003 0.006 0.010 0.010 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001  .     .     .     |- 8
   |                                                                          |
 9-| 0.004 0.009 0.022 0.028 0.009 0.004 0.002 0.001 0.001 0.000  .     .     |- 9
   |                   ^                                                      |
10-| 0.004 0.008 0.016 0.017 0.008 0.004 0.002 0.001 0.001  .     .     .     |-10
   |                                                                          |
11-| 0.003 0.005 0.007 0.007 0.005 0.003 0.001 0.001 0.001  .     .     .     |-11
   |                                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02757 долей ПДК
                                         =0.00414 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   856.5м
     ( Х-столбец 4, Y-строка 9)       Yм =  1319.0 м
 При опасном направлении ветра  :      237 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 23

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1691:	1776:	1784:	1860:	1877:	1945:	1692:	1784:	1877:	1944:	1692:	1784:	1943:	1877:	1693:
x=	1175:	1182:	1182:	1188:	1189:	1194:	1255:	1275:	1282:	1284:	1336:	1368:	1374:	1375:	1416:
Qc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1784:	1942:	1877:	1877:	1859:	1784:	1776:	1693:
x=	1461:	1464:	1468:	1472:	1474:	1484:	1485:	1496:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

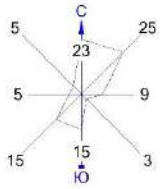
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00057 доли ПДК |
| 0.00008 мг/м3 |

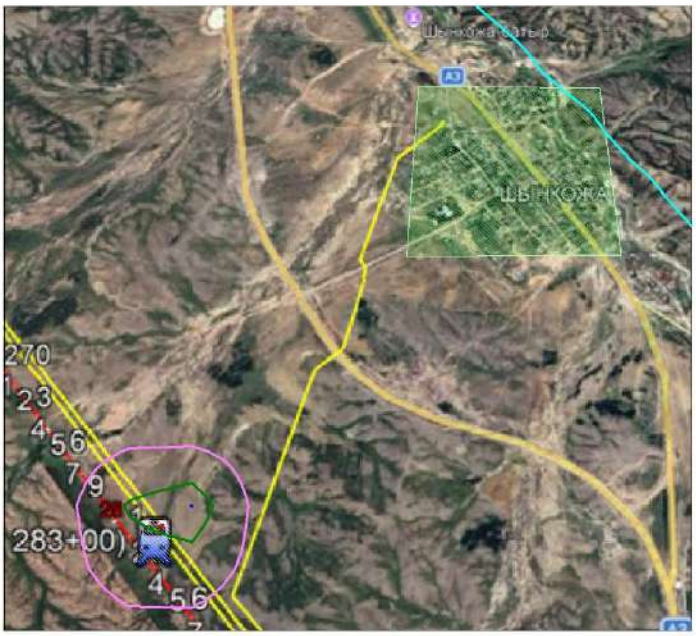
Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.00037940	0.000566	100.0	100.0	1.4911911
			В сумме =	0.000566	100.0		

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г Вар.№ 9
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.011 ПДК
0.021 ПДК
0.028 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.0275713 ПДК достигается в точке x= 857 y= 1319
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1023 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
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
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|  суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |     M    |Тип |  Cm (Cm`) |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|  1 |000101 6005|   0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.014800 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.105721 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1089  Y=     1598
                       размеры: Длина(по X)=   1023, Ширина(по Y)=    930
                       шаг сетки =    93.0


             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
    |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  2063 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1970 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1877 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=175)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1784 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=185)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1691 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=173)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1598 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=171)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1505 : Y-строка  7  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=167)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.015: 0.020: 0.023: 0.023: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 1412 : Y-строка 8 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=200)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.004:	0.006:	0.008:	0.008:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.019:	0.028:	0.038:	0.039:	0.028:	0.019:	0.013:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:

y= 1319 : Y-строка 9 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=237)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.004:	0.007:	0.031:	0.034:	0.007:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.022:	0.033:	0.157:	0.171:	0.034:	0.022:	0.014:	0.010:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:

y= 1226 : Y-строка 10 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=325)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.004:	0.006:	0.019:	0.020:	0.007:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.021:	0.032:	0.094:	0.099:	0.033:	0.021:	0.014:	0.010:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:

y= 1133 : Y-строка 11 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 17)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.003:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.017:	0.024:	0.031:	0.031:	0.025:	0.018:	0.012:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 856.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03414 доли ПДК |
| 0.17071 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 237 град.
и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.0148	0.034141	100.0	100.0	2.3068311
В сумме =				0.034141	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1089 м; Y= 1598 |
Длина и ширина : L= 1023 м; B= 930 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	|- 1
2-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	|- 2
3-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	|- 3
4-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	|- 4
5-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 5
6-C	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	C- 6
7-|	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 7
8-|	0.004	0.006	0.008	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 8
9-|	0.004	0.007	0.031	0.034	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 9
			^										
10-|	0.004	0.006	0.019	0.020	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|-10
11-|	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =0.03414 долей ПДК
=0.17071 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 856.5м
(X-столбец 4, Y-строка 9) Yм = 1319.0 м
При опасном направлении ветра : 237 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 23

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1691:	1776:	1784:	1860:	1877:	1945:	1692:	1784:	1877:	1944:	1692:	1784:	1943:	1877:	1693:
x=	1175:	1182:	1182:	1188:	1189:	1194:	1255:	1275:	1282:	1284:	1336:	1368:	1374:	1375:	1416:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:

y=	1784:	1942:	1877:	1877:	1859:	1784:	1776:	1693:
x=	1461:	1464:	1468:	1472:	1474:	1484:	1485:	1496:
Qc :	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

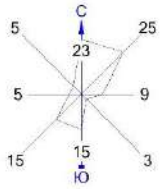
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00125 доли ПДК |
| 0.00624 мг/м3 |

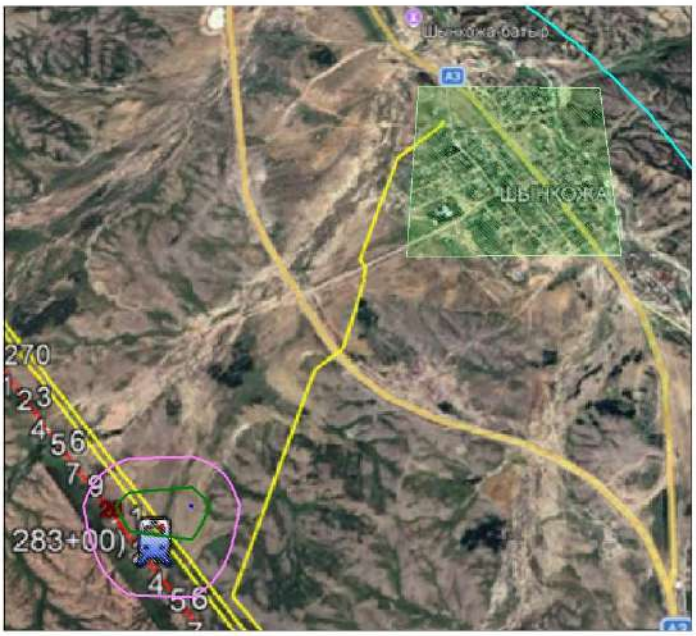
Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6005	П1	0.0148	0.001248	100.0	100.0	0.084329538
			В сумме =	0.001248	100.0		

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г Вар.№ 9
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.013 ПДК
0.026 ПДК
0.034 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.0341411 ПДК достигается в точке x= 857 y= 1319
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1023 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :2732 - Керосин (654*)
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
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598
размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2063 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=183)

x=	578	671	764	857	950	1043	1136	1229	1322	1415	1508	1601
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=183)

x=	578	671	764	857	950	1043	1136	1229	1322	1415	1508	1601
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1877 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

x=	578	671	764	857	950	1043	1136	1229	1322	1415	1508	1601
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

y= 1784 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=185)

x=	578	671	764	857	950	1043	1136	1229	1322	1415	1508	1601
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1691 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=173)
----------:______________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1598 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=171)
----------:______________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1505 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=167)
----------:______________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1412 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=200)
----------:______________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1319 : Y-строка  9  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=237)
----------:______________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.023: 0.025: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.004: 0.006: 0.028: 0.030: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1226 : Y-строка 10  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=325)
----------:______________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.014: 0.015: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.004: 0.006: 0.017: 0.017: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1133 : Y-строка 11  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра= 17)
----------:______________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   856.5 м    Y=  1319.0 м

                                 ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02502 доли ПДК  |
                                 |       0.03002 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                    и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|     0.0026|   0.025020 | 100.0  | 100.0 |   9.6117954  |
|                     В сумме =    0.025020   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1089 м;  Y=     1598 |
      |  Длина и ширина     : L=    1023 м;  B=    930 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-|  .     .    0.000 0.000 0.000  .     .     .     .     .     .     . |- 1
   |                                        |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     . |- 2
   |                                        |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     . |- 3
   |                                        |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     . |- 4
   |                                        |
 5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     . |- 5
   |                                        |
 6-C 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  . C- 6
   |                                        |
 7-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  . |- 7
   |                                        |
```

```
 8-| 0.003 0.004 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |- 8
   |                                           |
 9-| 0.003 0.005 0.023 0.025 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |- 9
   |             ^                             |
10-| 0.003 0.005 0.014 0.015 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |-10
   |                                           |
11-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |-11
   |                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02502 долей ПДК
                                       =0.03002 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   856.5м
    ( Х-столбец 4, Y-строка 9)       Yм =  1319.0 м
 При опасном направлении ветра  :     237 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

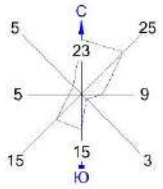

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
     Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 23

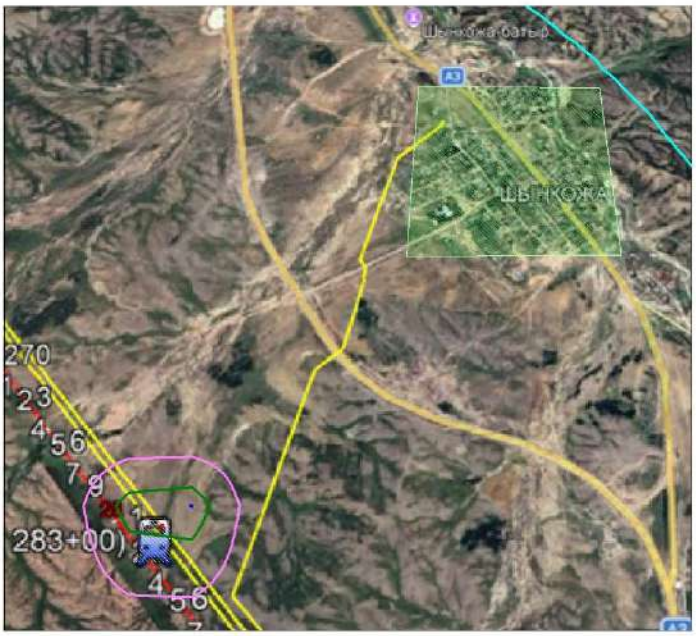
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1691:  1776:  1784:  1860:  1877:  1945:  1692:  1784:  1877:  1944:  1692:  1784:  1943:  1877:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1175:  1182:  1182:  1188:  1189:  1194:  1255:  1275:  1282:  1284:  1336:  1368:  1374:  1375:  1416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________
 y=   1784:  1942:  1877:  1877:  1859:  1784:  1776:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1461:  1464:  1468:  1472:  1474:  1484:  1485:  1496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1175.0 м    Y=  1691.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00091 доли ПДК  |
                                    |       0.00110 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   223 град.
                     и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|     0.0026|   0.000915 | 100.0  | 100.0 | 0.351373017  |
|                     В сумме =   0.000915   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г Вар.№ 9
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.010 ПДК
0.019 ПДК
0.025 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.0250195 ПДК достигается в точке x= 857 y= 1319
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1023 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6004	П1	2.0		0.0	810	1287	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0279830		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м	
1	000101 6004	0.027983	П1	0.999455	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.027983 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.999455 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598
размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2063 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:

y= 1877 : Y-строка 3 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:

y= 1784 : Y-строка 4 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

```
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1691 : Y-строка  5  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=173)
----------:_______________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1598 : Y-строка  6  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=171)
----------:_______________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.025: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.025: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1505 : Y-строка  7  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=193)
----------:_______________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.037: 0.043: 0.043: 0.037: 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.028: 0.037: 0.043: 0.043: 0.037: 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1412 : Y-строка  8  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=160)
----------:_______________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.052: 0.070: 0.070: 0.052: 0.036: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.036: 0.052: 0.070: 0.070: 0.052: 0.036: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:  119 :  131 :  160 :  200 :  229 :  241 :  249 :  253 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1319 : Y-строка  9  Cmax=  0.301 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=125)
----------:_______________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.065: 0.301: 0.301: 0.065: 0.041: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
Cc : 0.041: 0.065: 0.301: 0.301: 0.065: 0.041: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
Фоп:   97 :  103 :  125 :  235 :  257 :  263 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1226 : Y-строка 10  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра= 37)
----------:_______________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.062: 0.189: 0.189: 0.062: 0.040: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.040: 0.062: 0.189: 0.189: 0.062: 0.040: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:   75 :   67 :   37 :  323 :  293 :  285 :  281 :  279 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1133 : Y-строка 11  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра= 17)
----------:_______________________________________________________________________________
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.047: 0.059: 0.059: 0.047: 0.033: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.033: 0.047: 0.059: 0.059: 0.047: 0.033: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:   57 :   43 :   17 :  343 :  317 :  303 :  295 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   763.5 м    Y=  1319.0 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.30146 доли ПДК  |
                                   |       0.30146 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                     и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6004| П1|     0.0280|   0.301456 | 100.0  | 100.0 |  10.7728329  |
|                     В сумме =    0.301456   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                  пересчете на

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1089 м;  Y=     1598 |
      |  Длина и ширина     : L=    1023 м;  B=    930 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 1
```

```
  |                                                         |
 2-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 2
  |                                                         |
 3-| 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 3
  |                                                         |
 4-| 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 4
  |                                                         |
 5-| 0.015 0.018 0.019 0.019 0.018 0.015 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 5
  |                                                         |
 6-C 0.021 0.025 0.028 0.028 0.025 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 C- 6
  |                                                         |
 7-| 0.028 0.037 0.043 0.043 0.037 0.028 0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 0.005 |- 7
  |                                                         |
 8-| 0.036 0.052 0.070 0.070 0.052 0.036 0.025 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 |- 8
  |                                                         |
 9-| 0.041 0.065 0.301 0.301 0.065 0.041 0.027 0.018 0.013 0.010 0.007 0.006 |- 9
  |           ^     ^                                       |
10-| 0.040 0.062 0.189 0.189 0.062 0.040 0.026 0.018 0.013 0.009 0.007 0.006 |-10
  |                                                         |
11-| 0.033 0.047 0.059 0.059 0.047 0.033 0.023 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 |-11
  |                                                         |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.30146 долей ПДК
                                      =0.30146 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   763.5м
    ( X-столбец 3, Y-строка 9)       Yм =  1319.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                  пересчете на
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 23

           ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________
 y=   1691:  1776:  1784:  1860:  1877:  1945:  1692:  1784:  1877:  1944:  1692:  1784:  1943:  1877:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1175:  1182:  1182:  1188:  1189:  1194:  1255:  1275:  1282:  1284:  1336:  1368:  1374:  1375:  1416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.007:
Cc : 0.012: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________
 y=   1784:  1942:  1877:  1877:  1859:  1784:  1776:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1461:  1464:  1468:  1472:  1474:  1484:  1485:  1496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

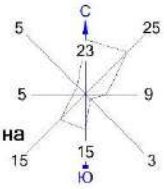

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

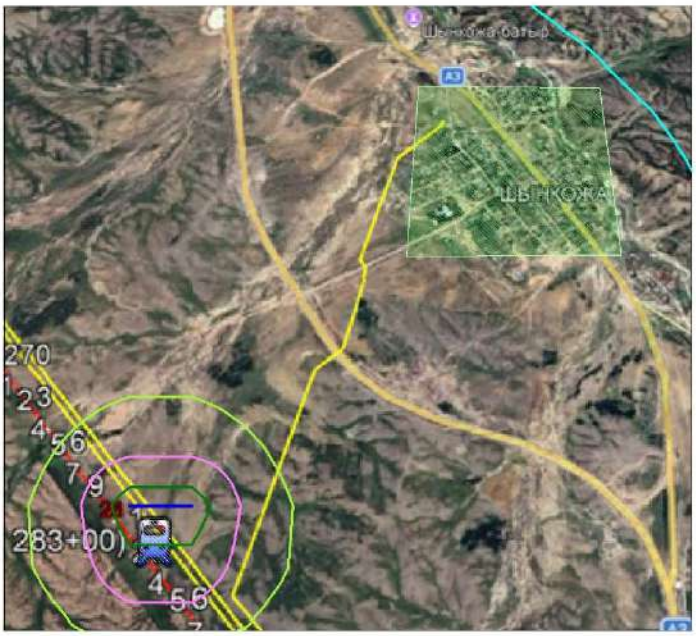
         Координаты точки :  X=  1175.0 м    Y=  1691.0 м

                             _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01170 доли ПДК  |
                             |       0.01170 мг/м3     |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   223 град.
                    и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6004| П1|     0.0280|    0.011697 | 100.0  | 100.0 | 0.417992085  |
|                     В сумме =    0.011697   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г Вар.№ 9
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.118 ПДК
0.232 ПДК
0.301 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.3014562 ПДК достигается в точке x= 764 y= 1319
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1023 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
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~~
000101 6003	П1	2.0			0.0	808	1285	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0043790			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm		
-п/п-	<об-п>~<ис>	~~~	~~~	[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000101 6003	0.004379	П1	1.564026	0.50	5.7		

Суммарный Mq = 0.004379 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 1.564026 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598
размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2063 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1877 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=185)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1784 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

```
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1691 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=187)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1598 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   856.5; напр.ветра=189)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.010: 0.012: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1505 : Y-строка  7  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=169)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.020: 0.026: 0.025: 0.020: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1412 : Y-строка  8  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=161)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.034: 0.055: 0.054: 0.033: 0.019: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.010: 0.016: 0.016: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  119 :  133 :  161 :  201 :  229 :  241 :  249 :  253 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1319 : Y-строка  9  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра=127)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.051: 0.137: 0.114: 0.049: 0.023: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.015: 0.041: 0.034: 0.015: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   99 :  103 :  127 :  235 :  257 :  261 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1226 : Y-строка 10  Cmax=  0.099 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра= 37)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.048: 0.099: 0.096: 0.046: 0.022: 0.010: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.014: 0.030: 0.029: 0.014: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   75 :   67 :   37 :  321 :  293 :  285 :  280 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1133 : Y-строка 11  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=   763.5; напр.ветра= 17)
----------:
 x=   578 :   671:   764:   857:   950:  1043:  1136:  1229:  1322:  1415:  1508:  1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.030: 0.044: 0.043: 0.029: 0.018: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.009: 0.013: 0.013: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   763.5 м    Y=  1319.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13674 доли ПДК  |
                                     |       0.04102 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                       и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|     0.0044|   0.136744 | 100.0  | 100.0 |  31.2273350  |
|                       В сумме =    0.136744   100.0                        |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                пыль

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1089 м;  Y=     1598 |
      |  Длина и ширина     : L=    1023 м;  B=    930 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      93 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                          |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
```

```
  |                                                        |
 3-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
  |                                                        |
 4-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 4
  |                                                        |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
  |                                                        |
 6-C 0.007 0.010 0.012 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 C- 6
  |                                                        |
 7-| 0.012 0.020 0.026 0.025 0.020 0.012 0.007 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7
  |                                                        |
 8-| 0.020 0.034 0.055 0.054 0.033 0.019 0.009 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8
  |                                                        |
 9-| 0.024 0.051 0.137 0.114 0.049 0.023 0.011 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 9
  |           ^                                            |
10-| 0.023 0.048 0.099 0.096 0.046 0.022 0.010 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |-10
  |                                                        |
11-| 0.018 0.030 0.044 0.043 0.029 0.018 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
  |                                                        |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.13674 долей ПДК
                                   =0.04102 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   763.5м
    ( Х-столбец 3, Y-строка 9)       Yм =  1319.0 м
 При опасном направлении ветра  :     127 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

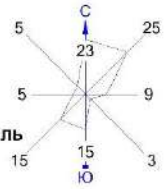

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                  пыль
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 23

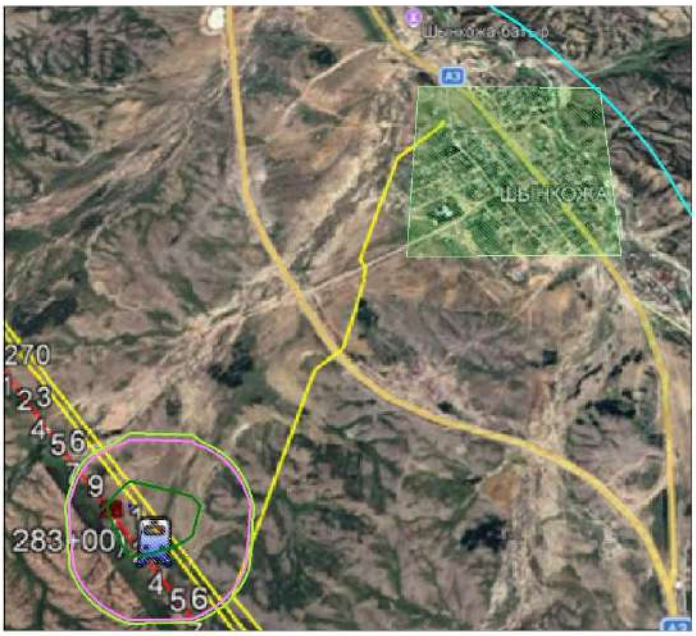
            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ]  |
   |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________
 y=  1691:  1776:  1784:  1860:  1877:  1945:  1692:  1784:  1877:  1944:  1692:  1784:  1943:  1877:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1175:  1182:  1182:  1188:  1189:  1194:  1255:  1275:  1282:  1284:  1336:  1368:  1374:  1375:  1416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________
 y=  1784:  1942:  1877:  1877:  1859:  1784:  1776:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1461:  1464:  1468:  1472:  1474:  1484:  1485:  1496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1175.0 м    Y=  1691.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00320 доли ПДК  |
                                    |       0.00096 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   223 град.
                   и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|     0.0044|   0.003201 | 100.0  | 100.0 | 0.731067717  |
|                      В сумме =   0.003201   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г Вар.№ 9
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.053 ПДК
0.100 ПДК
0.105 ПДК
0.136 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.1367445 ПДК достигается в точке x= 764 y= 1319
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1023 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
-------- Примесь 0301--------															
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
-------- Примесь 0330--------															
000101 6005	П1	2.0		0.0	812	1289	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м	
1	000101 6005	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.012876 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.459886 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 : 1023x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
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= 1089 Y= 1598
размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2063 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=183)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=183)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:
Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1877 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

x=	578 :	671:	764:	857:	950:	1043:	1136:	1229:	1322:	1415:	1508:	1601:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1784 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=185)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1691 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=173)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 1598 : Y-строка 6 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=171)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 1505 : Y-строка 7 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=167)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1412 : Y-строка 8 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=200)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.024: 0.033: 0.034: 0.024: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1319 : Y-строка 9 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=237)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.029: 0.137: 0.149: 0.030: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 97 : 101 : 121 : 237 : 257 : 263 : 265 : 265 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 1226 : Y-строка 10 Cmax= 0.086 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=325)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.028: 0.082: 0.086: 0.029: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 75 : 65 : 37 : 325 : 295 : 285 : 281 : 279 : 277 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 1133 : Y-строка 11 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 17)
----------:
x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.021: 0.027: 0.027: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 856.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14851 доли ПДК |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 237 град.
и скорости ветра 0.75 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>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6005	П1	0.0129	0.148514	100.0	100.0	11.5341549
			В сумме =	0.148514	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:41
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1089 м; Y= 1598 |
| Длина и ширина : L= 1023 м; B= 930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
  |                                           |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
  |                                           |
 3-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 3
  |                                           |
 4-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4
```
~~~~~~

```
  |                                                  |
 5-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 5
  |                                                  |
 6-C 0.010 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 C- 6
  |                                                  |
 7-| 0.013 0.017 0.020 0.020 0.017 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 7
  |                                                  |
 8-| 0.016 0.024 0.033 0.034 0.024 0.017 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |- 8
  |                                                  |
 9-| 0.019 0.029 0.137 0.149 0.030 0.019 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |- 9
  |                  ^                               |
10-| 0.018 0.028 0.082 0.086 0.029 0.019 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |-10
  |                                                  |
11-| 0.015 0.021 0.027 0.027 0.022 0.015 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |-11
  |                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.14851
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   856.5м
     ( Х-столбец 4, Y-строка 9)        Yм =  1319.0 м
 При опасном направлении ветра  :     237 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

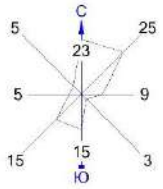

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :9     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:41
      Группа суммации :__31=0301 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: 23

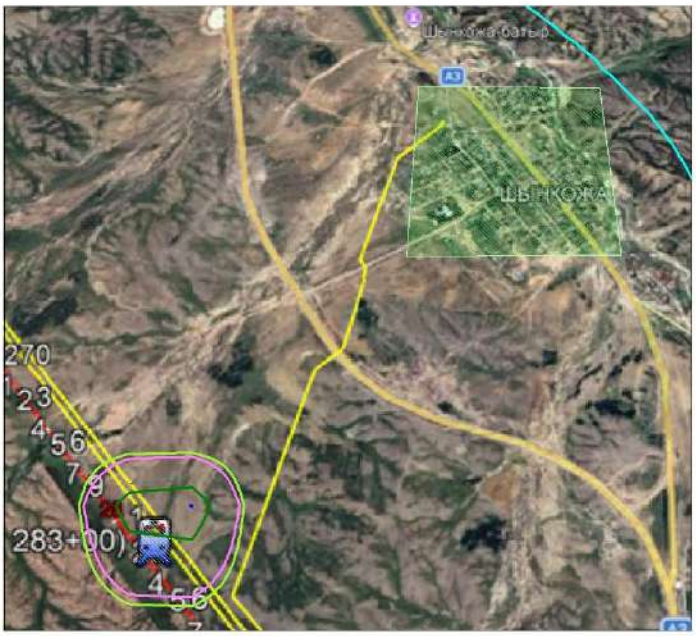
             ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
 y=  1691:  1776:  1784:  1860:  1877:  1945:  1692:  1784:  1877:  1944:  1692:  1784:  1943:  1877:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1175:  1182:  1182:  1188:  1189:  1194:  1255:  1275:  1282:  1284:  1336:  1368:  1374:  1375:  1416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________
 y=  1784:  1942:  1877:  1877:  1859:  1784:  1776:  1693:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1461:  1464:  1468:  1472:  1474:  1484:  1485:  1496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1175.0 м    Y=  1691.0 м
                                 ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00543 доли ПДК  |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   223 град.
                     и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6005| П1|     0.0129|   0.005429 | 100.0  | 100.0 | 0.421647668  |
|                     В сумме =   0.005429   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0001 Рзд. Шынкожа I строительная очередь 2028 г Вар.№ 9
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.058 ПДК
0.100 ПДК
0.114 ПДК
0.148 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.1485138 ПДК достигается в точке x= 857 y= 1319
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1023 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Рзд. Ай:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Аягозский райо
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 3.9 м/с
Температура летняя = 28.4 град.С
Температура зимняя = -21.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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 6005	П1	2.0			0.0	734	1567	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0024240

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6005	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002424 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.432884 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516
размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550
шаг сетки = 55.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1791 : Y-строка 1 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=179)

x=	620 :	675:	730:	785:	840:	895:	950:	1005:	1060:	1115:	1170:	1225:	1280:	1335:	1390:	1445:
Qc :	0.017:	0.018:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:	0.012:	0.010:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1500:	1555:	1610:	1665:	1720:	1775:	1830:	1885:	1940:	1995:	2050:	2105:	2160:	2215:	2270:	2325:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2380:	2435:	2490:	2545:	2600:	2655:	2710:	2765:	2820:	2875:	2930:	2985:	3040:	3095:	3150:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1736 : Y-строка  2  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1681 : Y-строка  3  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.033: 0.041: 0.034: 0.026: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1626 : Y-строка  4  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.071: 0.122: 0.080: 0.036: 0.024: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.014: 0.024: 0.016: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  117 :  135 :  177 :  221 :  241 :  250 :  255 :  257 :  260 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :      :      :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1571 : Y-строка  5  Cmax=  0.414 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=135)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.122: 0.414: 0.149: 0.046: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.008: 0.024: 0.083: 0.030: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   93 :   93 :  135 :  265 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :      :      :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1516 : Y-строка  6  Cmax=  0.149 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.080: 0.149: 0.090: 0.038: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.016: 0.030: 0.018: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   65 :   49 :    5 :  315 :  295 :  287 :  283 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :      :      :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1461 : Y-строка  7  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.036: 0.046: 0.038: 0.027: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1406 : Y-строка  8  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1351 : Y-строка  9  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1296 : Y-строка 10  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1241 : Y-строка 11  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.41370 доли ПДК |
| 0.08274 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 6005	П1	0.0024	0.413704	100.0	100.0	170.6700134
			В сумме =	0.413704	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 |
| Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.017	0.018	0.019	0.018	0.017	0.015	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	|- 1
2-|	0.021	0.024	0.025	0.024	0.021	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 2
3-|	0.026	0.033	0.041	0.034	0.026	0.022	0.017	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 3
4-|	0.033	0.071	0.122	0.080	0.036	0.024	0.019	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 4
5-|	0.041	0.122	0.414	0.149	0.046	0.026	0.020	0.015	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 5
6-C	0.034	0.080	0.149	0.090	0.038	0.025	0.019	0.015	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	C- 6
7-|	0.026	0.036	0.046	0.038	0.027	0.022	0.017	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 7
8-|	0.022	0.024	0.026	0.025	0.022	0.019	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 8
9-|	0.017	0.019	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	|- 9
10-|	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	|-10
11-|	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 1
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 2
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 3
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 4
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 5
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	C- 6
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 7
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 8
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 9
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|-10
0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|-11
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	.	.	|- 1
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	.	.	.	|- 2
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	.	.	.	|- 3
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	.	.	.	|- 4
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	.	.	.	|- 5

```
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 .    .    .   C- 6
                                              |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 .    .    .   |- 7
                                              |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 .    .    .   |- 8
                                              |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 .    .    .   |- 9
                                              |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 .    .    .   |-10
                                              |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 .    .    .   |-11
                                              |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.41370 долей ПДК
                                     =0.08274 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   730.0м
    ( Х-столбец 3, Y-строка 5)       Yм =  1571.0 м
 При опасном направлении ветра  :     135 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 18

             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

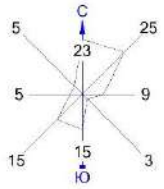
_______________________________________________________________________________________________
 y=  1495:  1534:  1542:  1572:  1492:  1597:  1611:  1649:  1542:  1490:  1597:  1649:  1487:  1541:  1542:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2932:  2947:  2950:  2963:  2970:  2972:  2978:  2993:  3005:  3008:  3027:  3030:  3046:  3053:  3053:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________
 y=  1595:  1597:  1649:
----------:------:------:
 x=  3060:  3060:  3067:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  2947.0 м    Y=  1534.0 м
                                     ______________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00048 доли ПДК  |
                                     |       0.00010 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                       и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1|     0.0024|   0.000482 | 100.0  | 100.0 | 0.198861450  |
|                    В сумме =   0.000482   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001
0.050
0.100
0.160
0.318
0.413

0 142 426м.
Масштаб 1:14200

Макс концентрация 0.4137041 ПДК достигается в точке x= 730 y= 1571
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 47*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
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 6005	П1	2.0		0.0	734	1567	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000394 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.035181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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 6005	П1	2.0		0.0	734	1567	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      M     |Тип | Cm (Cm`)  |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6005|   0.000379| П1 |   0.271017 |   0.50 |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    0.000379 г/с                                    |
|   Сумма Cм по всем источникам =      0.271017 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
      Объект   :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
                     0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
      Объект   :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   1885 Y=   1516
                       размеры: Длина(по X)=   2530, Ширина(по Y)=   550
                       шаг сетки =   55.0

```
            _____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
     |~~~~~~~~                             ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1791 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1736 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1681 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1626 : Y-строка  4  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.016: 0.020: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1571 : Y-строка  5  Cmax=  0.257 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=135)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.020: 0.257: 0.031: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.003: 0.039: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :  135 :  265 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :      :      :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1516 : Y-строка  6  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.016: 0.031: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1461 : Y-строка  7  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1406 : Y-строка  8  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1351 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1296 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1241 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

       Координаты точки :  X=   730.0 м    Y=  1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25684 доли ПДК  |
                                    |       0.03853 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   135 град.
                    и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1| 0.00037940|   0.256843 | 100.0  | 100.0 | 676.9719849  |
|                     В сумме =   0.256843   100.0                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город    :036  Область Абай, Аягозский район.
     Объект   :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
     Примесь  :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1885 м;  Y=     1516 |
     |  Длина и ширина     : L=   2530 м;  B=    550 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     55 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    |- 1
                                                                                                       |
2-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    |- 2
                                                                                                       |
```

```
 3-| 0.007 0.010 0.011 0.010 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .   |- 3
                                                                          |
 4-| 0.010 0.016 0.020 0.016 0.011 0.007 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .   |- 4
                                                                          |
 5-| 0.011 0.020 0.257 0.031 0.012 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .   |- 5
                                                                          |
 6-C 0.010 0.016 0.031 0.017 0.011 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .   C- 6
                                                                          |
 7-| 0.008 0.011 0.012 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .   |- 7
                                                                          |
 8-| 0.005 0.007 0.007 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .   |- 8
                                                                          |
 9-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   |- 9
                                                                          |
10-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .   |-10
                                                                          |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .    .   |-11
                                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  C- 6
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
                                                                                              |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
                                                                                              |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  C- 6
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
                                                           |
      .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
                                                           |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.25684 долей ПДК
                                      =0.03853 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   730.0м
    ( X-столбец 3, Y-строка 5)       Yм =  1571.0 м
 При опасном направлении ветра  :     135 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 18

              _____________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1495:  1534:  1542:  1572:  1492:  1597:  1611:  1649:  1542:  1490:  1597:  1649:  1487:  1541:  1542:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2932:  2947:  2950:  2963:  2970:  2972:  2978:  2993:  3005:  3008:  3027:  3030:  3046:  3053:  3053:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	1595:	1597:	1649:
x=	3060:	3060:	3067:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2932.0 м Y= 1495.0 м

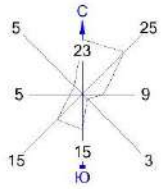
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00005 доли ПДК |
| 7.0207E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6005	П1	0.00037940	0.000047	100.0	100.0	0.123364255
	В сумме =			0.000047	100.0		

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.099 ПДК
0.100 ПДК
0.197 ПДК
0.256 ПДК

0 142 426м.
Масштаб 1:14200

Макс концентрация 0.2568432 ПДК достигается в точке x= 730 y= 1571
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 47*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэффициент рельефа (KP): 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 6005	П1	2.0		0.0	734	1567	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000378 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Usв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Usв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (KP): 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 6005	П1	2.0		0.0	734	1567	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
 ______________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      M      |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 6005|    0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50 |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.014800 г/с                          |
|    Сумма См по всем источникам =      0.105721 долей ПДК           |
|--------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|____________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1885  Y=     1516
                       размеры: Длина(по X)=   2530, Ширина(по Y)=    550
                       шаг сетки =    55.0


            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1791 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1736 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.025: 0.029: 0.030: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1681 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.031: 0.040: 0.049: 0.042: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1626 : Y-строка  4  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.017: 0.030: 0.019: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.040: 0.087: 0.149: 0.097: 0.044: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1571 : Y-строка  5  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=135)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.030: 0.101: 0.036: 0.011: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.049: 0.149: 0.505: 0.182: 0.057: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   93 :   93 :  135 :  265 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1516 : Y-строка  6  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.019: 0.036: 0.022: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.042: 0.097: 0.182: 0.110: 0.047: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1461 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.009: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.032: 0.044: 0.057: 0.047: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1406 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.026: 0.030: 0.031: 0.030: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1351 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1296 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1241 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   730.0 м    Y=  1571.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10104 доли ПДК  |
                                     |       0.50518 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   135 град.
                      и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1|    0.0148|   0.101037 | 100.0  | 100.0 |   6.8268008  |
|                     В сумме =    0.101037   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
     Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1885 м;  Y=     1516 |
     |  Длина и ширина     : L=   2530 м;  B=    550 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     55 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----
 1-| 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                      |
 2-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                      |
```

```
3-| 0.006 0.008 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                  |
4-| 0.008 0.017 0.030 0.019 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                  |
5-| 0.010 0.030 0.101 0.036 0.011 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                                  |
6-C 0.008 0.019 0.036 0.022 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
                                                                  |
7-| 0.006 0.009 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                  |
8-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                  |
9-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                  |
10-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                  |
11-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                                                           |
   0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                                                           |
   0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                                                           |
   0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                                                           |
   0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                                                           |
   0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  C- 6
                                                           |
   0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                                                           |
   0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                                           |
   0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                                                           |
   0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
                                                           |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
    37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  C- 6
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                                           |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
                                           |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.10104 долей ПДК
=0.50518 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 730.0м
(X-столбец 3, Y-строка 5) Yм = 1571.0 м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 18

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
  |~~~~~~~~~                        ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1495:  1534:  1542:  1572:  1492:  1597:  1611:  1649:  1542:  1490:  1597:  1649:  1487:  1541:  1542:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2932:  2947:  2950:  2963:  2970:  2972:  2978:  2993:  3005:  3008:  3027:  3030:  3046:  3053:  3053:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1595: 1597: 1649:
---------:------:------:
x= 3060: 3060: 3067:
---------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2947.0 м Y= 1534.0 м

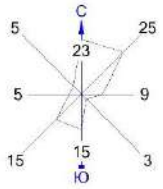
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00012 доли ПДК |
| 0.00059 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6005	П1	0.0148	0.000118	100.0	100.0	0.007954459
	В сумме =		0.000118	100.0			

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.078 ПДК
0.100 ПДК
0.101 ПДК

0 142 426м.
Масштаб 1:14200

Макс концентрация 0.1010367 ПДК достигается в точке x= 730 y= 1571
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 47*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (KP): 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 6005	П1	2.0		0.0	734	1567	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516
размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550
шаг сетки = 55.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1791 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=179)

x=	620	675	730	785	840	895	950	1005	1060	1115	1170	1225	1280	1335	1390	1445
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1500	1555	1610	1665	1720	1775	1830	1885	1940	1995	2050	2105	2160	2215	2270	2325
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2380	2435	2490	2545	2600	2655	2710	2765	2820	2875	2930	2985	3040	3095	3150
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1736 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=179)

x=	620	675	730	785	840	895	950	1005	1060	1115	1170	1225	1280	1335	1390	1445
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1500	1555	1610	1665	1720	1775	1830	1885	1940	1995	2050	2105	2160	2215	2270	2325

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1681 : Y-строка  3  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1626 : Y-строка  4  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.006: 0.013: 0.022: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.015: 0.026: 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1571 : Y-строка  5  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=135)
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.007: 0.022: 0.074: 0.027: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.026: 0.089: 0.032: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  93 :  93 :  135 :  265 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп: 9.00 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1516 : Y-строка  6  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  5)
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.006: 0.014: 0.027: 0.016: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.017: 0.032: 0.019: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1461 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  3)
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----|---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:---------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1406 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1351 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1296 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1241 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  1)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   730.0 м    Y=  1571.0 м

                               ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07404 доли ПДК  |
                                     |       0.08885 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   135 град.
                      и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1|     0.0026|   0.074042 | 100.0  | 100.0 |  28.4449997  |
|                   В сумме =   0.074042   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
     Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1885 м;  Y=     1516 |
     |  Длина и ширина     : L=   2530 м;  B=    550 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     55 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   |- 1
                                                                 |
 2-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   |- 2
                                                                 |
 3-| 0.005 0.006 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   |- 3
                                                                 |
 4-| 0.006 0.013 0.022 0.014 0.007 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   |- 4
                                                                 |
 5-| 0.007 0.022 0.074 0.027 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   |- 5
                                                                 |
 6-C 0.006 0.014 0.027 0.016 0.007 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   C- 6
                                                                 |
 7-| 0.005 0.007 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   |- 7
                                                                 |
 8-| 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   |- 8
                                                                 |
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   |- 9
                                                                 |
10-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .   |-10
                                                                 |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .   |-11
                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   C- 6
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 7
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 8
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 9
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-10
                                                                                                             |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-11
                                                                                                             |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
    37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   C- 6
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 7
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 8
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 9
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-10
                                                                     |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-11
                                                                     |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.07404 долей ПДК
                                       =0.08885 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   730.0м
     ( Х-столбец 3, Y-строка 5)       Yм =  1571.0 м
 При опасном направлении ветра  :     135 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
```

Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 18

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1495:	1534:	1542:	1572:	1492:	1597:	1611:	1649:	1542:	1490:	1597:	1649:	1487:	1541:	1542:
x=	2932:	2947:	2950:	2963:	2970:	2972:	2978:	2993:	3005:	3008:	3027:	3030:	3046:	3053:	3053:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1595:	1597:	1649:
x=	3060:	3060:	3067:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2947.0 м Y= 1534.0 м

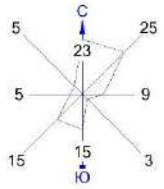
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00009 доли ПДК |
| 0.00010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 9.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6005	П1	0.0026	0.000086	100.0	100.0	0.033143573
	В сумме =			0.000086	100.0		

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.029 ПДК
0.050 ПДК
0.057 ПДК
0.074 ПДК

0 142 426м.
Масштаб 1:14200

Макс концентрация 0.0740423 ПДК достигается в точке x= 730 y= 1571
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 47*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
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 6004	П1	2.0		0.0	732	1565	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0279830										

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М									
Источники						Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000201 6004	0.027983	П1	0.999455	0.50	11.4			
Суммарный Mq = 0.027983 г/с									
Сумма См по всем источникам = 0.999455 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516
размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550
шаг сетки = 55.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1791 : Y-строка 1 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=179)

x=	620 :	675:	730:	785:	840:	895:	950:	1005:	1060:	1115:	1170:	1225:	1280:	1335:	1390:	1445:
Qc :	0.038:	0.041:	0.043:	0.042:	0.038:	0.033:	0.028:	0.024:	0.020:	0.017:	0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.007:	0.007:
Cc :	0.038:	0.041:	0.043:	0.042:	0.038:	0.033:	0.028:	0.024:	0.020:	0.017:	0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.007:	0.007:

x=	1500:	1555:	1610:	1665:	1720:	1775:	1830:	1885:	1940:	1995:	2050:	2105:	2160:	2215:	2270:	2325:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	2380:	2435:	2490:	2545:	2600:	2655:	2710:	2765:	2820:	2875:	2930:	2985:	3040:	3095:	3150:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 1736 : Y-строка 2 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=179)

x=	620 :	675:	730:	785:	840:	895:	950:	1005:	1060:	1115:	1170:	1225:	1280:	1335:	1390:	1445:
Qc :	0.048:	0.054:	0.056:	0.054:	0.048:	0.041:	0.033:	0.027:	0.022:	0.018:	0.015:	0.013:	0.011:	0.009:	0.008:	0.007:
Cc :	0.048:	0.054:	0.056:	0.054:	0.048:	0.041:	0.033:	0.027:	0.022:	0.018:	0.015:	0.013:	0.011:	0.009:	0.008:	0.007:

```
Фоп:  147 :  161 :  179 :  197 :  213 :  223 :  231 :  237 :  243 :  245 :  249 :  251 :  253 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1681 : Y-строка  3  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.074: 0.091: 0.076: 0.060: 0.049: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Сс : 0.058: 0.074: 0.091: 0.076: 0.060: 0.049: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  137 :  153 :  179 :  205 :  223 :  235 :  241 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1626 : Y-строка  4  Cmax=  0.269 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.164: 0.269: 0.174: 0.080: 0.056: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.076: 0.164: 0.269: 0.174: 0.080: 0.056: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  119 :  137 :  179 :  221 :  241 :  249 :  255 :  257 :  259 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1571 : Y-строка  5  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=161)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.295: 0.963: 0.326: 0.103: 0.058: 0.045: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.097: 0.295: 0.963: 0.326: 0.103: 0.058: 0.045: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:   93 :   97 :  161 :  263 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1516 : Y-строка  6  Cmax=  0.364 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.195: 0.364: 0.209: 0.087: 0.057: 0.044: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.083: 0.195: 0.364: 0.209: 0.087: 0.057: 0.044: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:   67 :   49 :    3 :  313 :  295 :  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1461 : Y-строка  7  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  730.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.087: 0.112: 0.090: 0.062: 0.051: 0.040: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.062: 0.087: 0.112: 0.090: 0.062: 0.051: 0.040: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:   47 :   29 :    1 :  333 :  313 :  303 :  295 :  291 :  287 :  285 :  283 :  281 :  281 :  280 :  279 :  279 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1406 : Y-строка  8  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  730.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.057: 0.060: 0.057: 0.051: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.050: 0.057: 0.060: 0.057: 0.051: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  315 :  307 :  300 :  295 :  293 :  290 :  287 :  287 :  285 :  283 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1351 : Y-строка  9  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  730.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.046: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007:
Cc : 0.040: 0.044: 0.046: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1296 : Y-строка 10  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  730.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1241 : Y-строка 11  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   730.0 м    Y=  1571.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.96258 доли ПДК  |
                                     |       0.96258 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   161 град.
                   и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6004| П1|     0.0280|   0.962583 | 100.0  | 100.0 |  34.3988495  |
|                     В сумме =    0.962583   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                 пересчете на

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1885 м;  Y=     1516 |
     |  Длина и ширина     : L=   2530 м;  B=    550 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     55 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.038 0.041 0.043 0.042 0.038 0.033 0.028 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.048 0.054 0.056 0.054 0.048 0.041 0.033 0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.058 0.074 0.091 0.076 0.060 0.049 0.038 0.031 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.076 0.164 0.269 0.174 0.080 0.056 0.043 0.033 0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.097 0.295 0.963 0.326 0.103 0.058 0.045 0.034 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 5
                                                                   |
 6-C 0.083 0.195 0.364 0.209 0.087 0.057 0.044 0.034 0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 C- 6
                                                                   |
 7-| 0.062 0.087 0.112 0.090 0.062 0.051 0.040 0.032 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.050 0.057 0.060 0.057 0.051 0.043 0.035 0.028 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.040 0.044 0.046 0.044 0.040 0.035 0.030 0.024 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 9
                                                                   |
10-| 0.032 0.034 0.035 0.034 0.032 0.028 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-10
                                                                   |
11-| 0.025 0.027 0.027 0.027 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 3
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 4
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 C- 6
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 7
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
                                                                   |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
                                                                   |
    0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
                                                                   |
    0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
                                                                   |
```

```
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29   30   31   32   33   34   35   36
   37   38   39   40   41   42   43   44   45   46   47
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                        |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   37   38   39   40   41   42   43   44   45   46   47
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.96258 долей ПДК
=0.96258 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 730.0м
(Х-столбец 3, Y-строка 5) Yм = 1571.0 м
При опасном направлении ветра : 161 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 18

```
        ____________Расшифровка_обозначений___________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
 |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1495:  1534:  1542:  1572:  1492:  1597:  1611:  1649:  1542:  1490:  1597:  1649:  1487:  1541:  1542:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2932:  2947:  2950:  2963:  2970:  2972:  2978:  2993:  3005:  3008:  3027:  3030:  3046:  3053:  3053:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1595:  1597:  1649:
----------:------:------:
 x=  3060:  3060:  3067:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

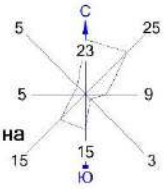
Координаты точки : X= 2947.0 м Y= 1534.0 м

```
                         ___________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00111 доли ПДК  |
                         |       0.00111 мг/м3     |
                         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6004| П1|     0.0280|    0.001111 | 100.0  | 100.0 | 0.039713588  |
|                     В сумме =   0.001111   100.0                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.003 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.371 ПДК
0.739 ПДК
0.960 ПДК

0 142 426м.
Масштаб 1:14200

Макс концентрация 0.9625831 ПДК достигается в точке x= 730 y= 1571
При опасном направлении 161° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 47*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
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 6001	П1	2.0		0.0	726	1559	2	2	0	3.0	1.000	0			1.490000
000201 6002	П1	2.0		0.0	728	1561	2	2	0	3.0	1.000	0			0.1053000
000201 6003	П1	2.0		0.0	730	1563	2	2	0	3.0	1.000	0			0.0043790

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6001	1.490000	П1	532.176147	0.50	5.7
2	000201 6002	0.105300	П1	37.609497	0.50	5.7
3	000201 6003	0.004379	П1	1.564026	0.50	5.7

Суммарный Mq = 1.599679 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 571.349670 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2530x550 с шагом 55
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516
размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550
шаг сетки = 55.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1791 : Y-строка 1 Cmax= 8.912 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=181)

x=	620 :	675:	730:	785:	840:	895:	950:	1005:	1060:	1115:	1170:	1225:	1280:	1335:	1390:	1445:
Qc :	7.563:	8.524:	8.912:	8.387:	7.338:	6.092:	4.150:	2.981:	2.237:	1.750:	1.408:	1.171:	0.988:	0.848:	0.737:	0.640:
Cc :	2.269:	2.557:	2.674:	2.516:	2.201:	1.828:	1.245:	0.894:	0.671:	0.525:	0.422:	0.351:	0.296:	0.254:	0.221:	0.192:
Фоп:	155 :	167 :	181 :	195 :	207 :	217 :	223 :	230 :	235 :	239 :	243 :	245 :	247 :	249 :	251 :	253 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви :	7.040:	7.931:	8.295:	7.807:	6.829:	5.669:	3.857:	2.772:	2.081:	1.629:	1.310:	1.090:	0.920:	0.790:	0.686:	0.596:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.502:	0.570:	0.593:	0.556:	0.489:	0.407:	0.281:	0.200:	0.149:	0.117:	0.094:	0.078:	0.065:	0.056:	0.049:	0.042:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.021:	0.024:	0.025:	0.023:	0.021:	0.017:	0.012:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

x=	1500:	1555:	1610:	1665:	1720:	1775:	1830:	1885:	1940:	1995:	2050:	2105:	2160:	2215:	2270:	2325:
Qc :	0.574:	0.510:	0.461:	0.414:	0.381:	0.347:	0.317:	0.295:	0.273:	0.253:	0.236:	0.220:	0.206:	0.194:	0.181:	0.170:
Cc :	0.172:	0.153:	0.138:	0.124:	0.114:	0.104:	0.095:	0.088:	0.082:	0.076:	0.071:	0.066:	0.062:	0.058:	0.054:	0.051:
Фоп:	253 :	255 :	255 :	257 :	257 :	257 :	259 :	259 :	259 :	260 :	260 :	260 :	261 :	261 :	261 :	261 :

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.534: 0.475: 0.430: 0.385: 0.355: 0.323: 0.295: 0.274: 0.254: 0.236: 0.220: 0.205: 0.192: 0.180: 0.169: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.152: 0.144: 0.137: 0.131: 0.124: 0.118: 0.112: 0.107: 0.102: 0.097: 0.093: 0.090: 0.086: 0.083:
Cc : 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.149: 0.141: 0.135: 0.128: 0.122: 0.116: 0.110: 0.105: 0.100: 0.095: 0.090: 0.087: 0.084: 0.080: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1736 : Y-строка  2  Cmax= 13.707 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :10.800:12.765:13.707:12.607:10.463: 8.095: 6.187: 3.880: 2.647: 1.985: 1.548: 1.260: 1.044: 0.884: 0.769: 0.665:
Cc : 3.240: 3.829: 4.112: 3.782: 3.139: 2.429: 1.856: 1.164: 0.794: 0.595: 0.464: 0.378: 0.313: 0.265: 0.231: 0.199:
Фоп:  149 :  163 :  181 :  199 :  213 :  223 :  231 :  237 :  243 :  245 :  249 :  250 :  253 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :10.061:11.870:12.752:11.733: 9.731: 7.529: 5.757: 3.608: 2.462: 1.847: 1.440: 1.173: 0.972: 0.823: 0.716: 0.619:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.710: 0.859: 0.916: 0.839: 0.702: 0.543: 0.413: 0.261: 0.178: 0.132: 0.103: 0.084: 0.069: 0.058: 0.051: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.029: 0.036: 0.038: 0.035: 0.030: 0.023: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.592: 0.520: 0.473: 0.427: 0.388: 0.353: 0.325: 0.299: 0.275: 0.253: 0.237: 0.222: 0.208: 0.195: 0.183: 0.172:
Cc : 0.178: 0.156: 0.142: 0.128: 0.116: 0.106: 0.098: 0.090: 0.082: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051:
Фоп:  257 :  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.552: 0.485: 0.440: 0.397: 0.361: 0.329: 0.303: 0.278: 0.256: 0.236: 0.221: 0.207: 0.194: 0.182: 0.170: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.152: 0.145: 0.138: 0.131: 0.125: 0.119: 0.113: 0.108: 0.103: 0.099: 0.094: 0.090: 0.086: 0.083:
Cc : 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.150: 0.142: 0.135: 0.128: 0.122: 0.116: 0.111: 0.106: 0.101: 0.096: 0.092: 0.088: 0.084: 0.080: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1681 : Y-строка  3  Cmax= 22.401 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.656:20.486:22.401:19.741:14.977:10.537: 7.569: 5.085: 3.152: 2.219: 1.686: 1.333: 1.098: 0.927: 0.793: 0.689:
Cc : 4.697: 6.146: 6.720: 5.922: 4.493: 3.161: 2.271: 1.525: 0.946: 0.666: 0.506: 0.400: 0.329: 0.278: 0.238: 0.207:
Фоп:  139 :  157 :  181 :  205 :  223 :  235 :  241 :  247 :  250 :  253 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :14.597:19.082:20.820:18.344:13.925: 9.797: 7.042: 4.724: 2.932: 2.065: 1.569: 1.241: 1.022: 0.863: 0.738: 0.641:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.018: 1.350: 1.518: 1.339: 1.009: 0.710: 0.505: 0.346: 0.211: 0.148: 0.112: 0.089: 0.073: 0.061: 0.053: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.041: 0.054: 0.063: 0.057: 0.043: 0.030: 0.021: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.607: 0.535: 0.477: 0.433: 0.394: 0.358: 0.326: 0.298: 0.277: 0.258: 0.240: 0.224: 0.210: 0.196: 0.184: 0.173:
Cc : 0.182: 0.161: 0.143: 0.130: 0.118: 0.107: 0.098: 0.089: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052:
Фоп:  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.565: 0.498: 0.444: 0.403: 0.367: 0.334: 0.304: 0.278: 0.258: 0.240: 0.224: 0.209: 0.195: 0.183: 0.171: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.153: 0.145: 0.137: 0.131: 0.125: 0.119: 0.113: 0.108: 0.104: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087: 0.084:
```

```
Сс : 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.151: 0.142: 0.135: 0.128: 0.122: 0.116: 0.111: 0.106: 0.101: 0.096: 0.092: 0.088: 0.085: 0.081: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1626 : Y-строка  4  Cmax= 38.231 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :21.649:32.501:38.231:31.138:20.498:13.118: 8.785: 6.153: 3.554: 2.402: 1.779: 1.392: 1.139: 0.945: 0.805: 0.702:
Сс : 6.495: 9.750:11.469: 9.341: 6.149: 3.935: 2.635: 1.846: 1.066: 0.721: 0.534: 0.418: 0.342: 0.283: 0.241: 0.211:
Фоп:  123 :  143 :  183 :  221 :  240 :  249 :  253 :  257 :  259 :  260 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :20.246:30.423:35.623:28.943:19.053:12.195: 8.175: 5.724: 3.305: 2.236: 1.657: 1.295: 1.061: 0.880: 0.749: 0.653:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.352: 2.008: 2.513: 2.104: 1.386: 0.885: 0.585: 0.412: 0.239: 0.160: 0.118: 0.093: 0.075: 0.062: 0.053: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.051: 0.070: 0.095: 0.090: 0.059: 0.038: 0.025: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.616: 0.544: 0.484: 0.433: 0.393: 0.360: 0.330: 0.304: 0.281: 0.260: 0.242: 0.225: 0.210: 0.197: 0.185: 0.173:
Сс : 0.185: 0.163: 0.145: 0.130: 0.118: 0.108: 0.099: 0.091: 0.084: 0.078: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.574: 0.507: 0.451: 0.403: 0.366: 0.335: 0.307: 0.283: 0.262: 0.242: 0.225: 0.210: 0.196: 0.183: 0.172: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.154: 0.145: 0.138: 0.130: 0.124: 0.118: 0.113: 0.108: 0.103: 0.099: 0.094: 0.091: 0.087: 0.084:
Сс : 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.143: 0.135: 0.128: 0.121: 0.115: 0.110: 0.105: 0.100: 0.096: 0.092: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1571 : Y-строка  5  Cmax= 392.062 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=197)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :26.045:62.649:392.06:40.590:23.996:14.437: 9.430: 6.446: 3.715: 2.469: 1.820: 1.422: 1.154: 0.963: 0.819: 0.708:
Сс : 7.814:18.795:117.62:12.177: 7.199: 4.331: 2.829: 1.934: 1.114: 0.741: 0.546: 0.427: 0.346: 0.289: 0.246: 0.212:
Фоп:   97 :  103 :  197 :  259 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :24.358:58.787:362.86:37.797:22.293:13.452: 8.776: 6.002: 3.458: 2.296: 1.694: 1.324: 1.075: 0.896: 0.763: 0.659:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.626: 3.727:28.314: 2.689: 1.634: 0.946: 0.628: 0.426: 0.246: 0.165: 0.121: 0.095: 0.077: 0.064: 0.054: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.061: 0.135: 0.889: 0.104: 0.069: 0.039: 0.026: 0.018: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.620: 0.548: 0.489: 0.440: 0.398: 0.362: 0.332: 0.305: 0.281: 0.260: 0.242: 0.225: 0.210: 0.197: 0.185: 0.174:
Сс : 0.186: 0.165: 0.147: 0.132: 0.119: 0.109: 0.099: 0.091: 0.084: 0.078: 0.072: 0.068: 0.063: 0.059: 0.056: 0.052:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.577: 0.511: 0.456: 0.410: 0.371: 0.338: 0.309: 0.284: 0.262: 0.242: 0.225: 0.210: 0.196: 0.184: 0.172: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.155: 0.147: 0.139: 0.132: 0.126: 0.120: 0.114: 0.109: 0.104: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087: 0.084:
Сс : 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.153: 0.144: 0.137: 0.130: 0.123: 0.117: 0.111: 0.106: 0.101: 0.097: 0.092: 0.089: 0.085: 0.081: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1516 : Y-строка  6  Cmax= 88.175 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=355)
```

```
----------:
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :24.027:38.404:88.175:35.854:22.622:13.932: 9.168: 6.349: 3.674: 2.438: 1.802: 1.415: 1.144: 0.946: 0.810: 0.704:
Cc : 7.208:11.521:26.452:10.756: 6.787: 4.180: 2.750: 1.905: 1.102: 0.732: 0.541: 0.424: 0.343: 0.284: 0.243: 0.211:
Фоп:  67 :  50 : 355 : 307 : 291 : 285 : 281 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 : 273 : 273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :22.403:35.838:82.606:33.429:21.073:12.959: 8.534: 5.909: 3.419: 2.269: 1.678: 1.317: 1.065: 0.880: 0.754: 0.656:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.560: 2.466: 5.369: 2.342: 1.490: 0.934: 0.608: 0.422: 0.244: 0.163: 0.119: 0.094: 0.076: 0.063: 0.053: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.063: 0.100: 0.200: 0.083: 0.059: 0.039: 0.025: 0.018: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.618: 0.547: 0.489: 0.439: 0.397: 0.360: 0.329: 0.302: 0.278: 0.257: 0.240: 0.224: 0.209: 0.196: 0.185: 0.174:
Cc : 0.185: 0.164: 0.147: 0.132: 0.119: 0.108: 0.099: 0.090: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.576: 0.510: 0.455: 0.409: 0.369: 0.336: 0.306: 0.281: 0.258: 0.240: 0.223: 0.208: 0.195: 0.183: 0.172: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.155: 0.147: 0.139: 0.132: 0.126: 0.120: 0.114: 0.109: 0.104: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087: 0.084:
Cc : 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.153: 0.144: 0.137: 0.130: 0.123: 0.117: 0.111: 0.106: 0.101: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.081: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 6003 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1461 : Y-строка  7  Cmax= 28.257 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :18.274:25.153:28.257:24.300:17.311:11.774: 8.097: 5.677: 3.324: 2.287: 1.728: 1.371: 1.121: 0.940: 0.799: 0.690:
Cc : 5.482: 7.546: 8.477: 7.290: 5.193: 3.532: 2.429: 1.703: 0.997: 0.686: 0.519: 0.411: 0.336: 0.282: 0.240: 0.207:
Фоп:   47 :   27 :  357 :  329 :  311 :  300 :  293 :  289 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :17.052:23.487:26.439:22.689:16.132:10.972: 7.548: 5.285: 3.092: 2.128: 1.609: 1.277: 1.044: 0.875: 0.744: 0.643:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.174: 1.602: 1.752: 1.551: 1.134: 0.770: 0.528: 0.376: 0.222: 0.153: 0.115: 0.091: 0.074: 0.062: 0.053: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.048: 0.064: 0.066: 0.059: 0.045: 0.031: 0.021: 0.016: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.611: 0.542: 0.481: 0.430: 0.393: 0.360: 0.330: 0.303: 0.280: 0.258: 0.239: 0.222: 0.208: 0.195: 0.184: 0.173:
Cc : 0.183: 0.162: 0.144: 0.129: 0.118: 0.108: 0.099: 0.091: 0.084: 0.077: 0.072: 0.067: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.569: 0.504: 0.448: 0.401: 0.366: 0.335: 0.307: 0.283: 0.260: 0.241: 0.223: 0.207: 0.193: 0.182: 0.171: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.155: 0.147: 0.139: 0.132: 0.125: 0.119: 0.114: 0.108: 0.104: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087: 0.083:
Cc : 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.153: 0.144: 0.137: 0.130: 0.123: 0.117: 0.111: 0.106: 0.101: 0.096: 0.092: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 6003 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1406 : Y-строка  8  Cmax= 16.840 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=  620 :  675:  730:  785:  840:  895:  950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :12.668:15.624:16.840:15.324:12.188: 9.082: 6.771: 4.386: 2.878: 2.089: 1.619: 1.301: 1.073: 0.899: 0.781: 0.671:
Cc : 3.801: 4.687: 5.052: 4.597: 3.657: 2.725: 2.031: 1.316: 0.863: 0.627: 0.486: 0.390: 0.322: 0.270: 0.234: 0.201:
Фоп:   35 :   19 :  359 :  339 :  323 :  313 :  305 :  299 :  295 :  291 :  289 :  287 :  285 :  285 :  283 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :11.818:14.571:15.703:14.294:11.371: 8.453: 6.302: 4.083: 2.679: 1.946: 1.507: 1.211: 0.999: 0.836: 0.727: 0.624:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.817: 1.012: 1.093: 0.990: 0.786: 0.604: 0.450: 0.291: 0.191: 0.137: 0.107: 0.086: 0.071: 0.060: 0.052: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.033: 0.041: 0.044: 0.039: 0.031: 0.025: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
```

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.599: 0.531: 0.477: 0.430: 0.390: 0.354: 0.323: 0.300: 0.278: 0.258: 0.239: 0.222: 0.206: 0.194: 0.183: 0.173:
Cc : 0.180: 0.159: 0.143: 0.129: 0.117: 0.106: 0.097: 0.090: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052:
Фоп:  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.558: 0.495: 0.444: 0.401: 0.364: 0.330: 0.301: 0.279: 0.259: 0.240: 0.223: 0.207: 0.192: 0.180: 0.170: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.154: 0.146: 0.139: 0.131: 0.125: 0.118: 0.113: 0.107: 0.102: 0.098: 0.094: 0.090: 0.087: 0.083:
Cc : 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.144: 0.136: 0.129: 0.122: 0.116: 0.110: 0.105: 0.100: 0.095: 0.091: 0.087: 0.084: 0.081: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1351 : Y-строка  9  Cmax= 10.643 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 8.803:10.056:10.643: 9.907: 8.562: 6.953: 5.030: 3.339: 2.389: 1.835: 1.478: 1.210: 1.015: 0.868: 0.750: 0.651:
Cc : 2.641: 3.017: 3.193: 2.972: 2.568: 2.086: 1.509: 1.002: 0.717: 0.551: 0.443: 0.363: 0.304: 0.260: 0.225: 0.195:
Фоп:   27 :   13 :  359 :  345 :  331 :  321 :  313 :  307 :  301 :  299 :  295 :  293 :  291 :  289 :  287 :  287 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.211: 9.386: 9.926: 9.228: 7.985: 6.479: 4.685: 3.110: 2.227: 1.708: 1.376: 1.127: 0.945: 0.808: 0.698: 0.606:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.569: 0.644: 0.689: 0.652: 0.554: 0.455: 0.331: 0.221: 0.156: 0.122: 0.097: 0.080: 0.067: 0.057: 0.049: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.028: 0.027: 0.022: 0.019: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.583: 0.514: 0.467: 0.421: 0.380: 0.351: 0.322: 0.297: 0.275: 0.255: 0.237: 0.221: 0.206: 0.192: 0.181: 0.172:
Cc : 0.175: 0.154: 0.140: 0.126: 0.114: 0.105: 0.097: 0.089: 0.082: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058: 0.054: 0.052:
Фоп:  285 :  285 :  283 :  283 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.543: 0.478: 0.435: 0.392: 0.354: 0.327: 0.300: 0.277: 0.256: 0.237: 0.221: 0.206: 0.191: 0.179: 0.169: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.154: 0.145: 0.137: 0.130: 0.123: 0.117: 0.112: 0.107: 0.103: 0.098: 0.094: 0.091: 0.087: 0.083:
Cc : 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.151: 0.143: 0.135: 0.128: 0.121: 0.115: 0.109: 0.104: 0.100: 0.096: 0.092: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1296 : Y-строка 10  Cmax=  7.177 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 6.204: 6.953: 7.177: 6.865: 6.160: 4.644: 3.404: 2.577: 1.999: 1.599: 1.329: 1.105: 0.948: 0.819: 0.713: 0.632:
Cc : 1.861: 2.086: 2.153: 2.060: 1.848: 1.393: 1.021: 0.773: 0.600: 0.480: 0.399: 0.331: 0.284: 0.246: 0.214: 0.190:
Фоп:   21 :   11 :  359 :  347 :  337 :  327 :  320 :  313 :  309 :  305 :  301 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.788: 6.484: 6.693: 6.403: 5.740: 4.331: 3.171: 2.401: 1.861: 1.488: 1.237: 1.029: 0.883: 0.763: 0.664: 0.589:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.400: 0.451: 0.465: 0.444: 0.404: 0.302: 0.224: 0.169: 0.133: 0.106: 0.088: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.562: 0.501: 0.453: 0.410: 0.376: 0.340: 0.316: 0.292: 0.268: 0.250: 0.234: 0.219: 0.205: 0.193: 0.181: 0.170:
Cc : 0.169: 0.150: 0.136: 0.123: 0.113: 0.102: 0.095: 0.088: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051:
Фоп:  289 :  287 :  287 :  285 :  285 :  285 :  283 :  283 :  283 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :  280 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.523: 0.467: 0.422: 0.382: 0.350: 0.317: 0.294: 0.272: 0.250: 0.233: 0.218: 0.204: 0.191: 0.179: 0.168: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
----
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.152: 0.144: 0.136: 0.128: 0.123: 0.117: 0.112: 0.107: 0.103: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.082:
Сс : 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп: 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.150: 0.142: 0.134: 0.126: 0.119: 0.114: 0.109: 0.105: 0.100: 0.096: 0.091: 0.087: 0.084: 0.080: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 6003 : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

y= 1241 : Y-строка 11 Cmax= 4.383 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
----------:
x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.706: 4.212: 4.383: 4.144: 3.635: 2.998: 2.489: 2.036: 1.673: 1.403: 1.181: 1.014: 0.880: 0.765: 0.675: 0.596:
Сс : 1.112: 1.263: 1.315: 1.243: 1.090: 0.899: 0.747: 0.611: 0.502: 0.421: 0.354: 0.304: 0.264: 0.230: 0.202: 0.179:
Фоп: 19 : 9 : 359 : 350 : 340 : 333 : 325 : 319 : 313 : 309 : 305 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 3.456: 3.930: 4.090: 3.863: 3.389: 2.791: 2.319: 1.897: 1.559: 1.307: 1.101: 0.944: 0.820: 0.713: 0.629: 0.555:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.240: 0.271: 0.282: 0.270: 0.236: 0.198: 0.163: 0.134: 0.109: 0.092: 0.077: 0.067: 0.058: 0.050: 0.044: 0.039:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
----
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.536: 0.486: 0.440: 0.400: 0.363: 0.336: 0.306: 0.286: 0.266: 0.244: 0.230: 0.216: 0.202: 0.188: 0.178: 0.169:
Сс : 0.161: 0.146: 0.132: 0.120: 0.109: 0.101: 0.092: 0.086: 0.080: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.056: 0.053: 0.051:
Фоп: 293 : 291 : 290 : 289 : 287 : 287 : 287 : 285 : 285 : 285 : 283 : 283 : 283 : 283 : 281 : 281 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.499: 0.453: 0.410: 0.373: 0.338: 0.313: 0.285: 0.267: 0.247: 0.228: 0.214: 0.201: 0.188: 0.175: 0.166: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
----
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.150: 0.143: 0.136: 0.129: 0.123: 0.117: 0.112: 0.106: 0.101: 0.097: 0.092: 0.089: 0.086: 0.082:
Сс : 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп: 281 : 281 : 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.140: 0.133: 0.126: 0.120: 0.114: 0.109: 0.104: 0.099: 0.095: 0.090: 0.086: 0.083: 0.080: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 392.06186 доли ПДК |
| 117.61856 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 197 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
----<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|---------|-------|---- b=C/M ---							
1	000201 6001	П1	1.4900	362.858704	92.6	92.6	243.5293274
2	000201 6002	П1	0.1053	28.313913	7.2	99.8	268.8880615
			В сумме =	391.172607	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.889252	0.2		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 |
| Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 7.563 8.524 8.912 8.387 7.338 6.092 4.150 2.981 2.237 1.750 1.408 1.171 0.988 0.848 0.737 0.640 0.574 0.510 |- 1

```
                                             |
 2-|10.80012.76513.70712.60710.463 8.095 6.187 3.880 2.647 1.985 1.548 1.260 1.044 0.884 0.769 0.665 0.592 0.520 |- 2
                                             |
 3-|15.65620.48622.40119.74114.97710.537 7.569 5.085 3.152 2.219 1.686 1.333 1.098 0.927 0.793 0.689 0.607 0.535 |- 3
                                             |
 4-|21.64932.50138.23131.13820.49813.118 8.785 6.153 3.554 2.402 1.779 1.392 1.139 0.945 0.805 0.702 0.616 0.544 |- 4
                                             |
 5-|26.04562.649392.0640.59023.99614.437 9.430 6.446 3.715 2.469 1.820 1.422 1.154 0.963 0.819 0.708 0.620 0.548 |- 5
                                             |
 6-C24.02738.40488.17535.85422.62213.932 9.168 6.349 3.674 2.438 1.802 1.415 1.144 0.946 0.810 0.704 0.618 0.547 C- 6
                                             |
 7-|18.27425.15328.25724.30017.31111.774 8.097 5.677 3.324 2.287 1.728 1.371 1.121 0.940 0.799 0.690 0.611 0.542 |- 7
                                             |
 8-|12.66815.62416.84015.32412.188 9.082 6.771 4.386 2.878 2.089 1.619 1.301 1.073 0.899 0.781 0.671 0.599 0.531 |- 8
                                             |
 9-| 8.80310.05610.643 9.907 8.562 6.953 5.030 3.339 2.389 1.835 1.478 1.210 1.015 0.868 0.750 0.651 0.583 0.514 |- 9
                                             |
10-| 6.204 6.953 7.177 6.865 6.160 4.644 3.404 2.577 1.999 1.599 1.329 1.105 0.948 0.819 0.713 0.632 0.562 0.501 |-10
                                             |
11-| 3.706 4.212 4.383 4.144 3.635 2.998 2.489 2.036 1.673 1.403 1.181 1.014 0.880 0.765 0.675 0.596 0.536 0.486 |-11
                                             |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.461 0.414 0.381 0.347 0.317 0.295 0.273 0.253 0.236 0.220 0.206 0.194 0.181 0.170 0.160 0.152 0.144 0.137 |- 1
                                             |
   0.473 0.427 0.388 0.353 0.325 0.299 0.275 0.253 0.237 0.222 0.208 0.195 0.183 0.172 0.161 0.152 0.145 0.138 |- 2
                                             |
   0.477 0.433 0.394 0.358 0.326 0.298 0.277 0.258 0.240 0.224 0.210 0.196 0.184 0.173 0.162 0.153 0.145 0.137 |- 3
                                             |
   0.484 0.433 0.393 0.360 0.330 0.304 0.281 0.260 0.242 0.225 0.210 0.197 0.185 0.173 0.163 0.154 0.145 0.138 |- 4
                                             |
   0.489 0.440 0.398 0.362 0.332 0.305 0.281 0.260 0.242 0.225 0.210 0.197 0.185 0.174 0.164 0.155 0.147 0.139 |- 5
                                             |
   0.489 0.439 0.397 0.360 0.329 0.302 0.278 0.257 0.240 0.224 0.209 0.196 0.185 0.174 0.164 0.155 0.147 0.139 C- 6
                                             |
   0.481 0.430 0.393 0.360 0.330 0.303 0.280 0.258 0.239 0.222 0.208 0.195 0.184 0.173 0.164 0.155 0.147 0.139 |- 7
                                             |
   0.477 0.430 0.390 0.354 0.323 0.300 0.278 0.258 0.239 0.222 0.206 0.194 0.183 0.173 0.163 0.154 0.146 0.139 |- 8
                                             |
   0.467 0.421 0.380 0.351 0.322 0.297 0.275 0.255 0.237 0.221 0.206 0.192 0.181 0.172 0.162 0.154 0.145 0.137 |- 9
                                             |
   0.453 0.410 0.376 0.340 0.316 0.292 0.268 0.250 0.234 0.219 0.205 0.193 0.181 0.170 0.161 0.152 0.144 0.136 |-10
                                             |
   0.440 0.400 0.363 0.336 0.306 0.286 0.266 0.244 0.230 0.216 0.202 0.188 0.178 0.169 0.159 0.150 0.143 0.136 |-11
                                             |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.131 0.124 0.118 0.112 0.107 0.102 0.097 0.093 0.090 0.086 0.083 |- 1
                                       |
   0.131 0.125 0.119 0.113 0.108 0.103 0.099 0.094 0.090 0.086 0.083 |- 2
                                       |
   0.131 0.125 0.119 0.113 0.108 0.104 0.099 0.095 0.091 0.087 0.084 |- 3
                                       |
   0.130 0.124 0.118 0.113 0.108 0.103 0.099 0.094 0.091 0.087 0.084 |- 4
                                       |
   0.132 0.126 0.120 0.114 0.109 0.104 0.099 0.095 0.091 0.087 0.084 |- 5
                                       |
   0.132 0.126 0.120 0.114 0.109 0.104 0.099 0.095 0.091 0.087 0.084 C- 6
                                       |
   0.132 0.125 0.119 0.114 0.108 0.104 0.099 0.095 0.091 0.087 0.083 |- 7
                                       |
   0.131 0.125 0.118 0.113 0.107 0.102 0.098 0.094 0.090 0.087 0.083 |- 8
                                       |
   0.130 0.123 0.117 0.112 0.107 0.103 0.098 0.094 0.091 0.087 0.083 |- 9
                                       |
   0.128 0.123 0.117 0.112 0.107 0.103 0.098 0.094 0.090 0.086 0.082 |-10
                                       |
   0.129 0.123 0.117 0.112 0.106 0.101 0.097 0.092 0.089 0.086 0.082 |-11
                                       |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =392.061 долей ПДК
                                   =117.61856 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   730.0м
    ( X-столбец 3, Y-строка 5)       Yм =  1571.0 м
 При опасном направлении ветра  :     197 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :036  Область Абай, Аягозский район.
      Объект    :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 17:53
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                  пыль
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 18

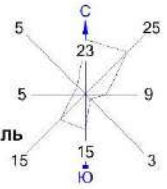
            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1495:  1534:  1542:  1572:  1492:  1597:  1611:  1649:  1542:  1490:  1597:  1649:  1487:  1541:  1542:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2932:  2947:  2950:  2963:  2970:  2972:  2978:  2993:  3005:  3008:  3027:  3030:  3046:  3053:  3053:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.094: 0.093: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090:
Cc : 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Фоп:  271 :  271 :  270 :  270 :  271 :  269 :  269 :  267 :  270 :  271 :  269 :  267 :  271 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________
 y=  1595:  1597:  1649:
----------:------:------:
 x=  3060:  3060:  3067:
----------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.088:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027:
Фоп:  269 :  269 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.084: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  2932.0 м    Y=  1495.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09855 доли ПДК  |
                                  |       0.02956 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                       и скорости ветра  9.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6001| П1|     1.4900|   0.091788 |  93.1  |  93.1 | 0.061602414  |
|  2 |000201 6002| П1|     0.1053|   0.006490 |   6.6  |  99.7 | 0.061630514  |
|                       В сумме =   0.098277    99.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000270     0.3                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.079 ПДК
151.074 ПДК
301.068 ПДК
391.065 ПДК

0 142 426м.
Масштаб 1:14200

Макс концентрация 392.0618591 ПДК достигается в точке x= 730 y= 1571
При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 47*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
    Объект   :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:53
    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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
--------- Примесь 0301---------															
000201 6005	П1	2.0		0.0	734	1567	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330---------															
000201 6005	П1	2.0		0.0	734	1567	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
    Объект   :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:53
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м	
1	000201 6005	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.012876 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.459886 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
    Объект   :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:53
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 : 2530x550 с шагом 55
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
                  0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :036 Область Абай, Аягозский район.
    Объект   :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 17:53
    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= 1885 Y= 1516
                размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550
                шаг сетки = 55.0

        Расшифровка_обозначений
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
       | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
  | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

 y= 1791 : Y-строка 1 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=179)

x=	620	675	730	785	840	895	950	1005	1060	1115	1170	1225	1280	1335	1390	1445
Qc :	0.018	0.019	0.020	0.020	0.018	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003

x=	1500	1555	1610	1665	1720	1775	1830	1885	1940	1995	2050	2105	2160	2215	2270	2325
Qc :	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	2380	2435	2490	2545	2600	2655	2710	2765	2820	2875	2930	2985	3040	3095	3150
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

```
 y=  1736 : Y-строка  2  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.025: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1681 : Y-строка  3  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.035: 0.043: 0.037: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1626 : Y-строка  4  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.076: 0.130: 0.085: 0.039: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  117 :  135 :  177 :  221 :  241 :  250 :  255 :  257 :  260 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1571 : Y-строка  5  Cmax=  0.440 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=135)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.130: 0.440: 0.159: 0.049: 0.027: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   93 :   93 :  135 :  265 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1516 : Y-строка  6  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.085: 0.159: 0.096: 0.041: 0.026: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   65 :   49 :    5 :  315 :  295 :  287 :  283 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1500:  1555:  1610:  1665:  1720:  1775:  1830:  1885:  1940:  1995:  2050:  2105:  2160:  2215:  2270:  2325:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2380:  2435:  2490:  2545:  2600:  2655:  2710:  2765:  2820:  2875:  2930:  2985:  3040:  3095:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1461 : Y-строка  7  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   730.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   620 :   675:   730:   785:   840:   895:   950:  1005:  1060:  1115:  1170:  1225:  1280:  1335:  1390:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.028: 0.039: 0.049: 0.041: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1406 : Y-строка 8 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра= 1)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1351 : Y-строка 9 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра= 1)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1296 : Y-строка 10 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра= 1)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1241 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра= 1)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.43951 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 0.50 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 6005	П1	0.0129	0.439509	100.0	100.0	34.1340027
В сумме = 0.439509 100.0							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516))

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 |
| Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.018	0.019	0.020	0.020	0.018	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 1
2-|	0.022	0.025	0.026	0.025	0.022	0.019	0.016	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 2
3-|	0.027	0.035	0.043	0.037	0.028	0.023	0.018	0.014	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 3
4-|	0.035	0.076	0.130	0.085	0.039	0.026	0.020	0.015	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 4
5-|	0.043	0.130	0.440	0.159	0.049	0.027	0.021	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 5
6-C	0.037	0.085	0.159	0.096	0.041	0.026	0.020	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	C- 6
7-|	0.028	0.039	0.049	0.041	0.029	0.023	0.018	0.015	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 7
8-|	0.023	0.026	0.027	0.026	0.023	0.020	0.016	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 8
9-|	0.018	0.020	0.021	0.020	0.018	0.016	0.014	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 9
10-|	0.014	0.015	0.016	0.016	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	|-10
11-|	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 1
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 2
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 3
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 4
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 5
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	C- 6
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 7
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 8
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 9
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|-10
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|-11
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|- 1
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|- 2
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|- 3
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|- 4
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	.	|- 5
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	C- 6
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|- 7
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|- 8
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|- 9
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	.	|-10
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	.	.	|-11
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.43951
Достигается в точке с координатами: Хм = 730.0м
(X-столбец 3, Y-строка 5) Yм = 1571.0 м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 17:53
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: 18
~~~~~~

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1495:	1534:	1542:	1572:	1492:	1597:	1611:	1649:	1542:	1490:	1597:	1649:	1487:	1541:	1542:
x=	2932:	2947:	2950:	2963:	2970:	2972:	2978:	2993:	3005:	3008:	3027:	3030:	3046:	3053:	3053:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1595:	1597:	1649:
x=	3060:	3060:	3067:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2947.0 м Y= 1534.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00051 доли ПДК |

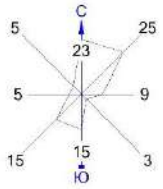
Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6005	П1	0.0129	0.000512	100.0	100.0	0.039772291
		В сумме =		0.000512	100.0		

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
Объект : 0002 Рзд. Ай I строительная очередь 2028 г Вар.№ 3
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.170 ПДК
0.338 ПДК
0.438 ПДК

0 142 426м.
Масштаб 1:14200

Макс концентрация 0.4395094 ПДК достигается в точке x= 730 y= 1571
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 47*11
Расчёт на существующее положение.

Рзд Таскескен:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Урджарский рай
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 5.0 м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 1.6 м/с
Температура летняя = 30.3 град.С
Температура зимняя = -21.9 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
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~~
000101 6001	П1	2.0		0.0	-372	1701	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000101 6002	П1	2.0		0.0	-374	1703	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000101 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=183)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003
Cc :	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2109 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2042 : Y-строка  3  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=185)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1975 : Y-строка  4  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=187)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.030: 0.033: 0.034: 0.030: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1908 : Y-строка  5  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=189)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.051: 0.066: 0.067: 0.053: 0.037: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.014: 0.020: 0.027: 0.027: 0.021: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  140 :  153 :  170 :  189 :  205 :  219 :  229 :  235 :  241 :  245 :  247 :  250 :  253 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.045: 0.059: 0.060: 0.047: 0.033: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  0.169 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=193)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.120: 0.167: 0.169: 0.126: 0.061: 0.035: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.023: 0.048: 0.067: 0.068: 0.050: 0.025: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  129 :  143 :  165 :  193 :  215 :  230 :  239 :  245 :  249 :  253 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.051: 0.107: 0.149: 0.151: 0.112: 0.055: 0.031: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.013: 0.018: 0.018: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  0.414 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=203)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.205: 0.394: 0.414: 0.221: 0.110: 0.045: 0.027: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.038: 0.082: 0.158: 0.166: 0.088: 0.044: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  113 :  125 :  153 :  203 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.182: 0.352: 0.371: 0.196: 0.097: 0.040: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.023: 0.042: 0.044: 0.025: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  1.673 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=261)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.275: 1.199: 1.673: 0.307: 0.132: 0.051: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.049: 0.110: 0.480: 0.669: 0.123: 0.053: 0.020: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   91 :   93 :   97 :  261 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.244: 1.075: 1.473: 0.271: 0.117: 0.045: 0.025: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.030: 0.124: 0.200: 0.036: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.470 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=335)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.218: 0.442: 0.470: 0.238: 0.118: 0.046: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.041: 0.087: 0.177: 0.188: 0.095: 0.047: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   70 :   59 :   31 :  335 :  303 :  291 :  285 :  281 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.194: 0.393: 0.415: 0.210: 0.104: 0.041: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.024: 0.049: 0.055: 0.028: 0.014: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.129: 0.182: 0.189: 0.135: 0.066: 0.037: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.024: 0.052: 0.073: 0.076: 0.054: 0.026: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   53 :   39 :   17 :  347 :  323 :  309 :  299 :  293 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.114: 0.160: 0.167: 0.120: 0.058: 0.032: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.015: 0.021: 0.022: 0.016: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.055: 0.075: 0.076: 0.057: 0.039: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.015: 0.022: 0.030: 0.030: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   41 :   27 :   11 :  351 :  333 :  320 :  310 :  303 :  299 :  295 :  291 :  289 :  287 :  285 :  285 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.049: 0.066: 0.067: 0.051: 0.035: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  283 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -344.0 м    Y=  1707.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.67303 доли ПДК  |
                                     |       0.66921 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0203|  1.473001 |  88.0  |  88.0 |  72.7407761  |
|  2 |000101 6001| П1|     0.0026|  0.200033 |  12.0  | 100.0 |  77.5322571  |
|                     В сумме =   1.673034   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:09
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                  железо/

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
      |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
                                                                      |
 2-| 0.013 0.015 0.015 0.015 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
                                                                      |
 3-| 0.018 0.020 0.021 0.022 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
                                                                      |
 4-| 0.024 0.030 0.033 0.034 0.030 0.025 0.020 0.016 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 4
                                                                      |
 5-| 0.036 0.051 0.066 0.067 0.053 0.037 0.026 0.019 0.015 0.012 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 5
                                                                      |
 6-C 0.057 0.120 0.167 0.169 0.126 0.061 0.035 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 C- 6
                                                                      |
 7-| 0.096 0.205 0.394 0.414 0.221 0.110 0.045 0.027 0.018 0.014 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 7
                                                                      |
 8-| 0.122 0.275 1.199 1.673 0.307 0.132 0.051 0.028 0.019 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 8
                                                                      |
 9-| 0.102 0.218 0.442 0.470 0.238 0.118 0.046 0.027 0.019 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 9
                                                                      |
10-| 0.061 0.129 0.182 0.189 0.135 0.066 0.037 0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
                                                                      |
11-| 0.038 0.055 0.075 0.076 0.057 0.039 0.027 0.020 0.015 0.012 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-11
                                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                          |
    0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                          |
    0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                          |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                          |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                          |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 C- 6
                                          |
```

```
   0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                     |
   0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                     |
   0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                     |
   0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                     |
   0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                     |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.67303 долей ПДК
=0.66921 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -344.0м
(X-столбец 4, Y-строка 8) Yм = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=  1773: 1838: 1903: 1905: 1968: 1972: 2033: 1772: 2033: 1838: 1905: 1972: 2033: 1771: 1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  1078: 1078: 1079: 1079: 1079: 1079: 1080: 1140: 1140: 1145: 1146: 1146: 1200: 1202: 1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
y=  1905: 1972: 2033: 1968: 1972: 1902: 1905: 1836: 1838: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  1213: 1213: 1260: 1261: 1261: 1262: 1262: 1263: 1263: 1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

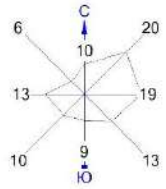
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00166 доли ПДК |
| 0.00066 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 267 град.
и скорости ветра 5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|    0.0203|  0.001469 |  88.7  |  88.7 | 0.072527625  |
|  2 |000101 6001| П1|    0.0026|  0.000188 |  11.3  | 100.0 | 0.072732389  |
|                B сумме =  0.001656  100.0                                  |
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005
0.050
0.100
0.645
1.000
1.285
1.669

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 1.673034 ПДК достигается в точке x= -344 y= 1707
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6001	П1	2.0		0.0	-372	1701	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000101 6002	П1	2.0		0.0	-374	1703	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000101 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=183)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.019:	0.021:	0.023:	0.023:	0.021:	0.019:	0.016:	0.014:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1975 : Y-строка 4 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=187)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.025:	0.031:	0.035:	0.035:	0.032:	0.026:	0.021:	0.017:	0.013:	0.011:	0.009:	0.008:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=189)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.038:	0.053:	0.069:	0.070:	0.056:	0.039:	0.028:	0.020:	0.016:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	140 :	153 :	170 :	189 :	205 :	219 :	229 :	235 :	240 :	245 :	247 :	250 :	251 :	253 :	255 :	257 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.019:	0.027:	0.036:	0.036:	0.028:	0.020:	0.014:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.018:	0.026:	0.033:	0.034:	0.027:	0.019:	0.014:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	257 :	257 :	259 :	259 :	260 :	261 :	261 :	261 :	261 :	263 :	263 :	263 :	263 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= 1841 : Y-строка 6 Cmax= 0.177 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=191)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.060:	0.126:	0.175:	0.177:	0.132:	0.065:	0.037:	0.025:	0.018:	0.013:	0.011:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	129 :	143 :	165 :	191 :	215 :	230 :	239 :	245 :	249 :	253 :	255 :	257 :	257 :	259 :	260 :	261 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.031:	0.065:	0.090:	0.090:	0.068:	0.033:	0.019:	0.012:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.029:	0.061:	0.085:	0.088:	0.065:	0.032:	0.018:	0.012:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	261 :	261 :	263 :	263 :	263 :	263 :	263 :	265 :	265 :	265 :	265 :	265 :	265 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= 1774 : Y-строка 7 Cmax= 0.426 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=201)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.100:	0.214:	0.408:	0.426:	0.235:	0.116:	0.048:	0.028:	0.019:	0.014:	0.011:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:
Cc :	0.001:	0.002:	0.004:	0.004:	0.002:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	113 :	125 :	153 :	201 :	233 :	247 :	253 :	257 :	259 :	261 :	261 :	263 :	263 :	265 :	265 :	265 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.052:	0.110:	0.213:	0.214:	0.118:	0.059:	0.024:	0.014:	0.010:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.048:	0.104:	0.196:	0.212:	0.116:	0.057:	0.024:	0.014:	0.010:	0.007:	0.006:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	265 :	265 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  1.816 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=260)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.288: 1.222: 1.816: 0.328: 0.140: 0.054: 0.030: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.003: 0.012: 0.018: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   91 :   93 :   97 :  260 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.147: 0.649: 0.934: 0.164: 0.071: 0.027: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.062: 0.141: 0.573: 0.882: 0.164: 0.069: 0.027: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.506 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=335)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.228: 0.464: 0.506: 0.255: 0.126: 0.049: 0.029: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   70 :   59 :   31 :  335 :  303 :  291 :  285 :  281 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.117: 0.237: 0.255: 0.128: 0.063: 0.025: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.052: 0.111: 0.226: 0.251: 0.127: 0.063: 0.025: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.201 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.136: 0.195: 0.201: 0.145: 0.070: 0.039: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   53 :   39 :   17 :  347 :  323 :  309 :  299 :  293 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  280 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.069: 0.098: 0.101: 0.073: 0.035: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.032: 0.067: 0.097: 0.101: 0.072: 0.035: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.058: 0.080: 0.081: 0.061: 0.042: 0.029: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   41 :   29 :   11 :  351 :  333 :  320 :  310 :  303 :  299 :  295 :  291 :  289 :  287 :  285 :  285 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.029: 0.040: 0.041: 0.031: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.029: 0.040: 0.041: 0.031: 0.021: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 283 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -344.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.81639 доли ПДК |
| 0.01816 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6001	П1	0.00029800	0.934165	51.4	51.4	3134.78
2	000101 6002	П1	0.00030560	0.882228	48.6	100.0	2886.87
			В сумме =	1.816393	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 393 м; Y= 1841 |
| Длина и ширина : L= 1876 м; B= 670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 67 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15 (C)	16	17	18	
1-|	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 1
2-|	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 2
3-|	0.019	0.021	0.023	0.023	0.021	0.019	0.016	0.014	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 3
4-|	0.025	0.031	0.035	0.035	0.032	0.026	0.021	0.017	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 4
5-|	0.038	0.053	0.069	0.070	0.056	0.039	0.028	0.020	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 5
6-C	0.060	0.126	0.175	0.177	0.132	0.065	0.037	0.025	0.018	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	C- 6
7-|	0.100	0.214	0.408	0.426	0.235	0.116	0.048	0.028	0.019	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	|- 7
8-|	0.128	0.288	1.222	1.816	0.328	0.140	0.054	0.030	0.020	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	|- 8
9-|	0.107	0.228	0.464	0.506	0.255	0.126	0.049	0.029	0.020	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	|- 9
10-|	0.064	0.136	0.195	0.201	0.145	0.070	0.039	0.025	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	|-10
11-|	0.040	0.058	0.080	0.081	0.061	0.042	0.029	0.021	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 1
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 2
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 3
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 4
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 5
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	C- 6
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 7
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 8
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 9
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|-10
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|-11
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.81639 долей ПДК
=0.01816 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -344.0м
(Х-столбец 4, Y-строка 8) Yм = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с
~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1773:	1838:	1903:	1905:	1968:	1972:	2033:	1772:	2033:	1838:	1905:	1972:	2033:	1771:	1838:
x=	1078:	1078:	1079:	1079:	1079:	1079:	1080:	1140:	1140:	1145:	1146:	1146:	1200:	1202:	1212:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1905:	1972:	2033:	1968:	1972:	1902:	1905:	1836:	1838:	1771:
x=	1213:	1213:	1260:	1261:	1261:	1262:	1262:	1263:	1263:	1264:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

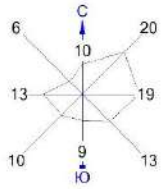
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00175 доли ПДК |
| 0.00002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 267 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.00030560	0.000887	50.6	50.6	2.9011052
2	000101 6001	П1	0.00029800	0.000867	49.4	100.0	2.9092956
			В сумме =	0.001754	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.006 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.700 ПДК
1.000 ПДК
1.395 ПДК
1.812 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 1.8163933 ПДК достигается в точке x= -344 y= 1707
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6008	П1	2.0		0.0	-386	1715	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000033		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6008	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000330 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6008	П1	2.0		0.0	-386	1715	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

```
 _____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код     |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6008|  0.00000750| П1 |    0.803622 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000750 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.803622 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:09
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:09
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=      393  Y=     1841
                       размеры: Длина(по X)=   1876, Ширина(по Y)=    670
                       шаг сетки =    67.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2176 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2109 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2042 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1975 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=173)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.005	0.008	0.011	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1841 : Y-строка 6 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=169)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.009	0.019	0.026	0.025	0.017	0.008	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1774 : Y-строка 7 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=157)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.016	0.034	0.068	0.059	0.028	0.013	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	110	123	157	215	241	251	257	259	261	263	263	265	265	265	265	267
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	267												
Uоп:	5.00												

y= 1707 : Y-строка 8 Cmax= 0.267 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 73)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.018	0.043	0.267	0.127	0.034	0.015	0.006	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	87	85	73	281	275	273	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271
Uоп:	5.00	5.00	0.75	0.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	271												
Uоп:	5.00												

y= 1640 : Y-строка 9 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 19)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.015	0.030	0.053	0.048	0.025	0.011	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	65	51	19	331	305	293	287	283	281	280	279	277	277	277	275	275
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	275												
Uоп:	5.00												

y= 1573 : Y-строка 10 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 10)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.008	0.016	0.022	0.021	0.014	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1506 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 7)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.005	0.007	0.008	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -411.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.26714 доли ПДК |
| 0.00027 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 73 град.
и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.00000750	0.267142	100.0	100.0	35618.93
	В сумме =			0.267142	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 393 м; Y= 1841 |
| Длина и ширина : L= 1876 м; B= 670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 67 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|---
 1-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .   |- 1
                                                                                                |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .   |- 2
                                                                                                |
 3-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .   |- 3
                                                                                                |
 4-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .   |- 4
                                                                                                |
 5-| 0.005 0.008 0.011 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |- 5
                                                                                                |
 6-C 0.009 0.019 0.026 0.025 0.017 0.008 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   C- 6
                                                                                                |
 7-| 0.016 0.034 0.068 0.059 0.028 0.013 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |- 7
                                                                                                |
 8-| 0.018 0.043 0.267 0.127 0.034 0.015 0.006 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |- 8
                                                                                                |
 9-| 0.015 0.030 0.053 0.048 0.025 0.011 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |- 9
                                                                                                |
10-| 0.008 0.016 0.022 0.021 0.014 0.007 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |-10
                                                                                                |
11-| 0.005 0.007 0.008 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |-11
                                                                                                |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29
   --|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 3
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 4
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 5
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   C- 6
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 7
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 8
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 9
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-10
                                                          |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-11
                                                          |
   --|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
     19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.26714 долей ПДК
=0.00027 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -411.0м
(X-столбец 3, Y-строка 8) Ym = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 73 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1773:	1838:	1903:	1905:	1968:	1972:	2033:	1772:	2033:	1838:	1905:	1972:	2033:	1771:	1838:
x=	1078:	1078:	1079:	1079:	1079:	1079:	1080:	1140:	1140:	1145:	1146:	1146:	1200:	1202:	1212:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1905:	1972:	2033:	1968:	1972:	1902:	1905:	1836:	1838:	1771:
x=	1213:	1213:	1260:	1261:	1261:	1262:	1262:	1263:	1263:	1264:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1838.0 м

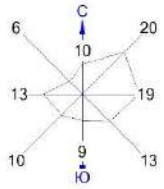
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00021 доли ПДК |
| 2.1358E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000101 6008	П1	0.00000750	0.000214	100.0	100.0	28.4771614
В сумме = 0.000214 100.0							

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.103 ПДК
0.205 ПДК
0.266 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 0.267142 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6002	П1	2.0		0.0	-374	1703	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000101 6009	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.019	0.021	0.021	0.021	0.021	0.019	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.025	0.027	0.029	0.029	0.027	0.025	0.022	0.019	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008
Cc :	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.033	0.037	0.040	0.040	0.037	0.032	0.028	0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008
Cc :	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1975 : Y-строка 4 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=173)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.045	0.053	0.058	0.058	0.052	0.044	0.035	0.028	0.023	0.018	0.015	0.013	0.012	0.010	0.009	0.009
Cc :	0.009	0.011	0.012	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	149	159	173	187	200	211	221	229	233	239	241	245	247	249	251	253
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.034	0.041	0.045	0.045	0.042	0.035	0.028	0.022	0.018	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.011	0.012	0.013	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп:	253	255	255	257	257	257	259	259	259	260	260	261	261
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=171)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.063	0.079	0.089	0.087	0.075	0.060	0.046	0.034	0.027	0.021	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009
Cc :	0.013	0.016	0.018	0.017	0.015	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	140	153	171	189	207	219	229	237	241	245	249	250	253	253	255	257
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.048	0.061	0.069	0.070	0.059	0.049	0.037	0.027	0.021	0.017	0.013	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.015	0.018	0.021	0.017	0.015	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп:	257	259	259	260	260	261	261	261	263	263	263	263	263
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y= 1841 : Y-строка 6 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=165)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.086	0.121	0.143	0.135	0.108	0.081	0.057	0.041	0.030	0.023	0.018	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009
Cc :	0.017	0.024	0.029	0.027	0.022	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	129	143	165	193	217	231	240	245	250	253	255	257	259	259	260	261
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.065	0.092	0.116	0.117	0.090	0.066	0.047	0.033	0.024	0.018	0.014	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.021	0.029	0.027	0.019	0.019	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп:	261	263	263	263	263	263	265	265	265	265	265	265	265
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

y= 1774 : Y-строка 7 Cmax= 0.383 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=155)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.107	0.173	0.383	0.353	0.162	0.103	0.068	0.047	0.033	0.025	0.019	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009
Cc :	0.021	0.035	0.077	0.071	0.032	0.021	0.014	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Фоп:	111	123	155	205	235	247	253	257	259	261	263	263	263	265	265	265
Uоп:	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.080: 0.130: 0.270: 0.288: 0.132: 0.087: 0.056: 0.038: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.026: 0.043: 0.113: 0.065: 0.030: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  1.007 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=265)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.229: 0.821: 1.007: 0.235: 0.117: 0.073: 0.049: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.023: 0.046: 0.164: 0.201: 0.047: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   90 :   90 :   91 :  265 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.090: 0.172: 0.707: 0.921: 0.196: 0.098: 0.059: 0.039: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.024: 0.057: 0.114: 0.086: 0.039: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.402 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=333)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.162: 0.371: 0.402: 0.178: 0.110: 0.070: 0.047: 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.020: 0.032: 0.074: 0.080: 0.036: 0.022: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   69 :   57 :   29 :  333 :  303 :  291 :  285 :  283 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.084: 0.129: 0.316: 0.339: 0.145: 0.090: 0.057: 0.038: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.034: 0.055: 0.063: 0.033: 0.020: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.149 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.110: 0.141: 0.149: 0.123: 0.087: 0.060: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.016: 0.022: 0.028: 0.030: 0.025: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   51 :   37 :   15 :  347 :  323 :  309 :  300 :  293 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.064: 0.092: 0.122: 0.125: 0.099: 0.070: 0.048: 0.034: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.024: 0.024: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.076: 0.089: 0.092: 0.080: 0.064: 0.048: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   40 :   27 :   10 :  351 :  333 :  320 :  311 :  303 :  299 :  295 :  291 :  289 :  287 :  285 :  285 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.063: 0.074: 0.075: 0.064: 0.051: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  283 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -344.0 м    Y=  1707.0 м
                                    ________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.00699 доли ПДК  |
                                    |       0.20140 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   265 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0087|   0.921410 |  91.5  |  91.5 | 106.2757111  |
|  2 |000101 6009| П1|     0.0024|   0.085582 |   8.5  | 100.0 |  35.3062897  |
|                     В сумме =    1.006993   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026     Расчет проводился 13.05.2026 18:09
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
     |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.019 0.021 0.021 0.021 0.021 0.019 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.025 0.027 0.029 0.029 0.027 0.025 0.022 0.019 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.033 0.037 0.040 0.040 0.037 0.032 0.028 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.045 0.053 0.058 0.058 0.052 0.044 0.035 0.028 0.023 0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.063 0.079 0.089 0.087 0.075 0.060 0.046 0.034 0.027 0.021 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 5
                                                                   |
 6-C 0.086 0.121 0.143 0.135 0.108 0.081 0.057 0.041 0.030 0.023 0.018 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 C- 6
                                                                   |
 7-| 0.107 0.173 0.383 0.353 0.162 0.103 0.068 0.047 0.033 0.025 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.114 0.229 0.821 1.007 0.235 0.117 0.073 0.049 0.034 0.025 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.101 0.162 0.371 0.402 0.178 0.110 0.070 0.047 0.033 0.025 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 9
                                                                   |
10-| 0.080 0.110 0.141 0.149 0.123 0.087 0.060 0.042 0.031 0.023 0.018 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-10
                                                                   |
11-| 0.060 0.076 0.089 0.092 0.080 0.064 0.048 0.035 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
                                       |
    0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 2
                                       |
    0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3
                                       |
    0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4
                                       |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
                                       |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 C- 6
                                       |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
                                       |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
                                       |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
                                       |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-10
```

```
                                     |
 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-11
                                     |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.00699 долей ПДК
                                 =0.20140 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -344.0м
    ( Х-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =  1707.0 м
 При опасном направлении ветра  :     265 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:09
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

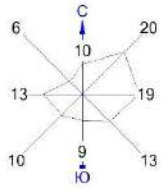
```
________________________________________________________________________________________
 y=  1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
__________________________________________________________________
 y=  1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1078.0 м    Y=  1773.0 м
                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00439 доли ПДК  |
                                  |       0.00088 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   267 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0087|   0.003448 |  78.5  |   78.5 | 0.397716045  |
|  2 |000101 6009| П1|     0.0024|   0.000943 |  21.5  |  100.0 | 0.388849795  |
|                     В сумме =   0.004391   100.0                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.390 ПДК
0.774 ПДК
1.000 ПДК
1.004 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 1.0069928 ПДК достигается в точке x= -344 y= 1707
При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6002	П1	2.0		0.0	-374	1703	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080		
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000101 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1975 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=173)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=171)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1841 : Y-строка 6 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=165)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.007	0.010	0.012	0.011	0.009	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1774 : Y-строка 7 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=155)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.009	0.014	0.031	0.029	0.013	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.003	0.006	0.012	0.011	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1707 : Y-строка 8 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=265)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.009	0.019	0.067	0.082	0.019	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.004	0.007	0.027	0.033	0.008	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	90	90	91	265	269	269	270	270	270	270	270	270	270	270	270	
Uоп:	5.00	0.75	0.50	0.75	0.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.007	0.014	0.057	0.075	0.016	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.002	0.005	0.009	0.007	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001							
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009							

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	270	270	270	270	270	270							
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75							
Ви :	0.001	0.000	0.000										
Ки :	6002	6002	6002										
Ви :													
Ки :													

y= 1640 : Y-строка 9 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=333)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.008	0.013	0.030	0.033	0.014	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.003	0.005	0.012	0.013	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=   527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1573 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=347)
----------:
x= -545 : -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76:   -9:   58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x=   527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1506 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=351)
----------:
x= -545 : -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76:   -9:   58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x=   527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -344.0 м   Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08177 доли ПДК |
| 0.03271 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   265 град.
и скорости ветра 0.75 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6002	П1	0.0014	0.074818	91.5	91.5	53.1378593
2	000101 6009	П1	0.00039400	0.006955	8.5	100.0	17.6531448
			В сумме =	0.081773	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект   :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   393 м; Y=   1841 |
| Длина и ширина   : L=   1876 м; B=   670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   67 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
|
2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
|
3-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
4-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
5-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
6-C 0.007 0.010 0.012 0.011 0.009 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
|
7-| 0.009 0.014 0.031 0.029 0.013 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
8-| 0.009 0.019 0.067 0.082 0.019 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
|
9-| 0.008 0.013 0.030 0.033 0.014 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
10-| 0.006 0.009 0.011 0.012 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
|
11-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.000 0.000 .   .   .   . |- 1
|
0.001 0.001 0.000 .   .   .   . |- 2
|
0.001 0.001 0.000 0.000 .   .   .   . |- 3
|
0.001 0.001 0.000 0.000 .   .   .   . |- 4
|
0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   . |- 5
|

```
 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   .   C- 6
                                                  |
 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   .   |- 7
                                                  |
 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   .   |- 8
                                                  |
 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   .   |- 9
                                                  |
 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   .   |-10
                                                  |
 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   .   |-11
                                                  |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.08177 долей ПДК
                                    =0.03271 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -344.0м
     ( Х-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =  1707.0 м
 При опасном направлении ветра  :     265 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:09
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________
 y=  1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

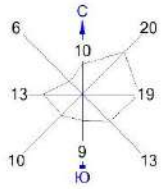
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1078.0 м    Y=  1773.0 м

                                 _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00036 доли ПДК  |
                                 |       0.00014 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   267 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0014|   0.000280 |  78.5  |  78.5 | 0.198858038  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00039400|   0.000077 |  21.5  | 100.0 | 0.194424912  |
|                     В сумме =   0.000357   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.032 ПДК
0.050 ПДК
0.063 ПДК
0.082 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 0.0817734 ПДК достигается в точке x= -344 y= 1707
При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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>															
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:09
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

```
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1975 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1908 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=173)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=169)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.007: 0.009: 0.009: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=159)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.012: 0.023: 0.020: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 67)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.015: 0.096: 0.039: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.014: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   83 :   67 :  283 :  275 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :     :     :     :     :     :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 17)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.010: 0.018: 0.015: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=  9)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -411.0 м    Y=  1707.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09573 доли ПДК  |
                                    |       0.01436 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    67 град.
                   и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1| 0.00037940|   0.095728 | 100.0  | 100.0 | 252.3151703  |
|                      В сумме =   0.095728   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:09
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
      |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
                                                                                       |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
                                                                                       |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
                                                                                       |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 4
                                                                                       |
 5-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
                                                                                       |
 6-C 0.003 0.007 0.009 0.009 0.006 0.003 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .    C- 6
                                                                                       |
 7-| 0.006 0.012 0.023 0.020 0.009 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
                                                                                       |
 8-| 0.006 0.015 0.096 0.039 0.011 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
                                                                                       |
 9-| 0.005 0.010 0.018 0.015 0.008 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .    |- 9
                                                                                       |
10-| 0.003 0.005 0.007 0.007 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .    |-10
                                                                                       |
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
                                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 4
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    C- 6
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 9
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-10
                                                                      |
     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
                                                                      |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.09573 долей ПДК
=0.01436 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -411.0м
(X-столбец 3, Y-строка 8) Yм = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 67 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

```
            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

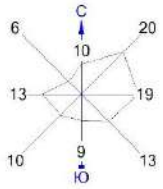
Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1838.0 м

```
                                  _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00007 доли ПДК  |
                                  |       0.00001 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 5.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1| 0.00037940|   0.000072 | 100.0  | 100.0 | 0.189313650  |
|                      В сумме =    0.000072   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.037 ПДК
0.050 ПДК
0.074 ПДК
0.095 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 0.0957284 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэффициент рельефа (KP): 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/с		м	м	м	м					г/с
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с		м	м	м	м					г/с
000101 6002	П1	2.0		0.0	-374	1703	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4
2	000101 6009	0.014800	П1	0.105721	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.028550 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.203941 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.017	0.020	0.021	0.021	0.019	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

y= 1975 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=173)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.024	0.028	0.031	0.030	0.027	0.023	0.018	0.015	0.012	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004

```
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1908 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.033: 0.042: 0.047: 0.045: 0.038: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=167)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.013: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.046: 0.065: 0.076: 0.067: 0.053: 0.040: 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=155)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.019: 0.045: 0.036: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.058: 0.094: 0.224: 0.182: 0.081: 0.049: 0.034: 0.023: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 75)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.025: 0.090: 0.085: 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.059: 0.126: 0.449: 0.424: 0.111: 0.056: 0.036: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:   89 :   87 :   75 :  270 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.015: 0.066: 0.053: 0.012: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.010: 0.024: 0.031: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :      :      :      :      :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :      :      :      :      :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6009 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=333)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.017: 0.035: 0.037: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.051: 0.084: 0.175: 0.185: 0.086: 0.053: 0.035: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.040: 0.053: 0.065: 0.072: 0.061: 0.043: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=350)
----------:
```

```
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.038: 0.044: 0.045: 0.040: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  -411.0 м    Y=  1707.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08979 доли ПДК  |
                                     |      0.44894 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    75 град.
                      и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|    0.0148|   0.066023 |  73.5  |  73.5 |   4.4610457  |
|  2 |000101 6002| П1|    0.0137|   0.023764 |  26.5  | 100.0 |   1.7282730  |
|                    В сумме =   0.089787   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город    :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект   :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     393 м;  Y=     1841 |
     |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м  |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                                                                                 |
 6-C 0.009 0.013 0.015 0.013 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.012 0.019 0.045 0.036 0.016 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.012 0.025 0.090 0.085 0.022 0.011 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.010 0.017 0.035 0.037 0.017 0.011 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.008 0.011 0.013 0.014 0.012 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.006 0.008 0.009 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                                                 |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29
   --|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .    .   |- 1
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .   |- 2
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .   |- 3
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .   |- 4
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .   |- 5
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .   C- 6
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .   |- 7
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .   |- 8
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .   |- 9
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .   |-10
                                                               |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .   |-11
                                                               |
   --|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
     19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.08979 долей ПДК
                                    =0.44894 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  -411.0м
    ( X-столбец 3, Y-строка 8)       Yм =  1707.0 м
 При опасном направлении ветра  :      75 град.
```

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1773:	1838:	1903:	1905:	1968:	1972:	2033:	1772:	2033:	1838:	1905:	1972:	2033:	1771:	1838:
x=	1078:	1078:	1079:	1079:	1079:	1079:	1080:	1140:	1140:	1145:	1146:	1146:	1200:	1202:	1212:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	1905:	1972:	2033:	1968:	1972:	1902:	1905:	1836:	1838:	1771:
x=	1213:	1213:	1260:	1261:	1261:	1262:	1262:	1263:	1263:	1264:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

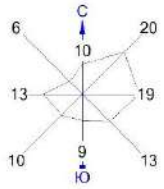
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00045 доли ПДК |
| 0.00224 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 267 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	П1	0.0148	0.000230	51.3	51.3	0.015553993
2	000101 6002	П1	0.0137	0.000219	48.7	100.0	0.015908644
	В сумме =		0.000449	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.035 ПДК
0.050 ПДК
0.069 ПДК
0.090 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 0.0897872 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6003	П1	2.0		0.0	-376	1705	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000101 6004	П1	2.0		0.0	-378	1707	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1850000		
000101 6006	П1	2.0		0.0	-382	1711	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1980000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm		
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000101 6003	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4		
2	000101 6004	0.185000	П1	33.037781	0.50	11.4		
3	000101 6006	0.198000	П1	35.359356	0.50	11.4		

Суммарный Mq = 0.472400 г/с
Сумма См по всем источникам = 84.362427 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.929 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.839	0.892	0.926	0.929	0.893	0.836	0.758	0.677	0.595	0.540	0.495	0.455	0.419	0.388	0.360	0.335
Cc :	0.168	0.178	0.185	0.186	0.179	0.167	0.152	0.135	0.119	0.108	0.099	0.091	0.084	0.078	0.072	0.067
Фоп:	160	169	177	185	193	200	207	213	219	223	227	231	233	237	239	241
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.355	0.381	0.396	0.396	0.380	0.353	0.320	0.284	0.251	0.226	0.207	0.191	0.175	0.162	0.151	0.140
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви :	0.327	0.346	0.359	0.361	0.348	0.327	0.296	0.265	0.232	0.211	0.194	0.178	0.164	0.152	0.141	0.131
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви :	0.157	0.165	0.171	0.172	0.166	0.157	0.142	0.127	0.111	0.102	0.094	0.086	0.079	0.073	0.068	0.063
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.313	0.293	0.276	0.260	0.246	0.233	0.209	0.188	0.170	0.155	0.141	0.129	0.118
Cc :	0.063	0.059	0.055	0.052	0.049	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.026	0.024
Фоп:	243	245	245	247	249	249	250	251	253	253	253	255	255
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	5.00
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.131	0.123	0.115	0.109	0.103	0.097	0.087	0.079	0.071	0.065	0.059	0.054	0.050

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.123: 0.115: 0.108: 0.102: 0.096: 0.091: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.059: 0.056: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2109 : Y-строка  2  Cmax=  1.247 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.081: 1.178: 1.245: 1.247: 1.176: 1.077: 0.946: 0.820: 0.703: 0.603: 0.536: 0.487: 0.443: 0.407: 0.375: 0.348:
Cc : 0.216: 0.236: 0.249: 0.249: 0.235: 0.215: 0.189: 0.164: 0.141: 0.121: 0.107: 0.097: 0.089: 0.081: 0.075: 0.070:
Фоп:  157 :  167 :  175 :  185 :  195 :  203 :  211 :  217 :  223 :  227 :  231 :  235 :  237 :  240 :  243 :  245 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.459: 0.504: 0.526: 0.528: 0.501: 0.454: 0.400: 0.344: 0.296: 0.251: 0.224: 0.204: 0.185: 0.170: 0.157: 0.146:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.421: 0.457: 0.486: 0.486: 0.457: 0.421: 0.369: 0.322: 0.275: 0.237: 0.210: 0.191: 0.174: 0.160: 0.147: 0.136:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.201: 0.217: 0.233: 0.232: 0.217: 0.201: 0.176: 0.155: 0.132: 0.115: 0.102: 0.092: 0.084: 0.077: 0.071: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.323: 0.302: 0.283: 0.266: 0.251: 0.238: 0.216: 0.194: 0.175: 0.159: 0.144: 0.132: 0.121:
Cc : 0.065: 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Фоп:  247 :  247 :  249 :  250 :  251 :  253 :  253 :  253 :  255 :  255 :  255 :  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.135: 0.126: 0.119: 0.111: 0.105: 0.099: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.051:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.127: 0.118: 0.111: 0.104: 0.099: 0.093: 0.085: 0.076: 0.069: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2042 : Y-строка  3  Cmax=  1.751 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.424: 1.638: 1.751: 1.727: 1.632: 1.416: 1.206: 0.998: 0.821: 0.692: 0.582: 0.519: 0.468: 0.426: 0.390: 0.359:
Cc : 0.285: 0.328: 0.350: 0.345: 0.326: 0.283: 0.241: 0.200: 0.164: 0.138: 0.116: 0.104: 0.094: 0.085: 0.078: 0.072:
Фоп:  153 :  163 :  175 :  187 :  197 :  207 :  215 :  223 :  227 :  233 :  237 :  240 :  243 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.605: 0.695: 0.749: 0.743: 0.689: 0.597: 0.504: 0.423: 0.339: 0.291: 0.245: 0.217: 0.196: 0.178: 0.163: 0.150:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.554: 0.638: 0.680: 0.669: 0.638: 0.554: 0.474: 0.389: 0.324: 0.271: 0.228: 0.203: 0.184: 0.167: 0.153: 0.141:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.265: 0.305: 0.323: 0.315: 0.305: 0.265: 0.228: 0.186: 0.158: 0.130: 0.110: 0.098: 0.089: 0.081: 0.074: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.310: 0.289: 0.272: 0.256: 0.242: 0.223: 0.200: 0.180: 0.163: 0.148: 0.135: 0.123:
Cc : 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Фоп:  250 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.130: 0.121: 0.114: 0.107: 0.101: 0.093: 0.084: 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.131: 0.122: 0.113: 0.107: 0.100: 0.095: 0.088: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1975 : Y-строка  4  Cmax=  2.562 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.951: 2.331: 2.562: 2.540: 2.306: 1.931: 1.531: 1.234: 0.975: 0.790: 0.642: 0.550: 0.492: 0.444: 0.404: 0.370:
Cc : 0.390: 0.466: 0.512: 0.508: 0.461: 0.386: 0.306: 0.247: 0.195: 0.158: 0.128: 0.110: 0.098: 0.089: 0.081: 0.074:
Фоп:  149 :  160 :  173 :  187 :  201 :  213 :  221 :  229 :  235 :  239 :  243 :  245 :  247 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.838: 1.000: 1.089: 1.067: 0.974: 0.822: 0.635: 0.519: 0.412: 0.331: 0.270: 0.230: 0.205: 0.185: 0.169: 0.155:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.755: 0.903: 0.998: 0.996: 0.903: 0.753: 0.604: 0.483: 0.381: 0.310: 0.251: 0.216: 0.193: 0.174: 0.158: 0.145:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.358: 0.428: 0.475: 0.476: 0.429: 0.356: 0.292: 0.232: 0.182: 0.149: 0.120: 0.104: 0.093: 0.084: 0.077: 0.070:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.341: 0.317: 0.295: 0.276: 0.260: 0.245: 0.229: 0.205: 0.184: 0.166: 0.150: 0.137: 0.125:
Cc : 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Фоп:  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.133: 0.123: 0.116: 0.109: 0.102: 0.096: 0.086: 0.077: 0.069: 0.063: 0.057: 0.052:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.134: 0.124: 0.116: 0.108: 0.102: 0.096: 0.090: 0.080: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1908 : Y-строка  5  Cmax=  3.989 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 2.717: 3.437: 3.989: 3.953: 3.392: 2.656: 2.010: 1.487: 1.139: 0.889: 0.708: 0.583: 0.512: 0.458: 0.415: 0.379:
Cc : 0.543: 0.687: 0.798: 0.791: 0.678: 0.531: 0.402: 0.297: 0.228: 0.178: 0.142: 0.117: 0.102: 0.092: 0.083: 0.076:
Фоп:  140 :  153 :  171 :  190 :  207 :  220 :  230 :  237 :  241 :  245 :  249 :  251 :  253 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.165: 1.467: 1.708: 1.678: 1.424: 1.105: 0.843: 0.624: 0.470: 0.368: 0.297: 0.244: 0.214: 0.192: 0.173: 0.159:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.052: 1.335: 1.550: 1.547: 1.335: 1.049: 0.790: 0.583: 0.450: 0.351: 0.277: 0.229: 0.201: 0.180: 0.163: 0.149:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.500: 0.635: 0.731: 0.729: 0.633: 0.502: 0.377: 0.279: 0.219: 0.170: 0.134: 0.111: 0.097: 0.087: 0.079: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.348: 0.322: 0.300: 0.280: 0.263: 0.248: 0.234: 0.208: 0.187: 0.169: 0.153: 0.139: 0.127:
Cc : 0.070: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.135: 0.125: 0.117: 0.110: 0.104: 0.098: 0.087: 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.137: 0.126: 0.118: 0.110: 0.103: 0.097: 0.092: 0.082: 0.073: 0.066: 0.060: 0.054: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  6.584 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=167)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.724: 5.276: 6.584: 6.458: 5.065: 3.568: 2.511: 1.780: 1.296: 0.981: 0.765: 0.617: 0.528: 0.471: 0.424: 0.386:
Cc : 0.745: 1.055: 1.317: 1.292: 1.013: 0.714: 0.502: 0.356: 0.259: 0.196: 0.153: 0.123: 0.106: 0.094: 0.085: 0.077:
Фоп:  129 :  143 :  167 :  195 :  217 :  231 :  241 :  247 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.601: 2.272: 2.856: 2.742: 2.067: 1.445: 1.052: 0.748: 0.536: 0.407: 0.317: 0.257: 0.220: 0.196: 0.177: 0.161:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.440: 2.039: 2.546: 2.546: 2.032: 1.430: 0.988: 0.698: 0.511: 0.387: 0.301: 0.243: 0.207: 0.185: 0.166: 0.151:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.683: 0.965: 1.182: 1.171: 0.966: 0.693: 0.471: 0.334: 0.248: 0.187: 0.146: 0.118: 0.100: 0.089: 0.081: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.354: 0.326: 0.303: 0.283: 0.265: 0.249: 0.235: 0.211: 0.189: 0.171: 0.154: 0.140: 0.128:
Cc : 0.071: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.137: 0.127: 0.118: 0.111: 0.104: 0.099: 0.088: 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.139: 0.128: 0.119: 0.111: 0.104: 0.098: 0.092: 0.083: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax= 17.319 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=155)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.749: 7.639:17.319:16.457: 7.229: 4.597: 2.946: 1.987: 1.406: 1.042: 0.801: 0.638: 0.538: 0.478: 0.430: 0.390:
Cc : 0.950: 1.528: 3.464: 3.291: 1.446: 0.919: 0.589: 0.397: 0.281: 0.208: 0.160: 0.128: 0.108: 0.096: 0.086: 0.078:
Фоп:  111 :  123 :  155 :  209 :  237 :  249 :  255 :  257 :  260 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.060: 3.321: 7.855: 7.092: 2.936: 1.911: 1.233: 0.811: 0.583: 0.430: 0.334: 0.264: 0.225: 0.200: 0.179: 0.163:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.831: 2.939: 6.507: 6.407: 2.935: 1.823: 1.160: 0.790: 0.554: 0.411: 0.314: 0.251: 0.211: 0.188: 0.169: 0.153:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.858: 1.379: 2.957: 2.958: 1.358: 0.863: 0.554: 0.386: 0.268: 0.200: 0.152: 0.122: 0.102: 0.091: 0.082: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.357: 0.329: 0.305: 0.285: 0.267: 0.251: 0.237: 0.213: 0.191: 0.172: 0.155: 0.141: 0.128:
Cc : 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп:  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.149: 0.138: 0.128: 0.119: 0.112: 0.105: 0.099: 0.089: 0.080: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.140: 0.129: 0.120: 0.112: 0.105: 0.098: 0.093: 0.084: 0.075: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.068: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax= 46.793 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 87)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.201:10.372:46.793:43.111: 9.740: 5.066: 3.143: 2.086: 1.444: 1.067: 0.816: 0.648: 0.542: 0.481: 0.432: 0.392:
Cc : 1.040: 2.074: 9.359: 8.622: 1.948: 1.013: 0.629: 0.417: 0.289: 0.213: 0.163: 0.130: 0.108: 0.096: 0.086: 0.078:
Фоп:   90 :   89 :   87 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.191: 4.555:20.826:18.004: 3.906: 2.049: 1.284: 0.857: 0.596: 0.441: 0.338: 0.269: 0.226: 0.200: 0.180: 0.163:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 2.045: 3.975:18.182:16.325: 3.894: 2.029: 1.249: 0.826: 0.570: 0.421: 0.321: 0.255: 0.213: 0.189: 0.169: 0.154:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.966: 1.841: 7.784: 8.781: 1.940: 0.989: 0.610: 0.403: 0.278: 0.205: 0.156: 0.124: 0.103: 0.091: 0.082: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.358: 0.330: 0.306: 0.285: 0.267: 0.251: 0.237: 0.214: 0.191: 0.172: 0.156: 0.141: 0.129:
Cc : 0.072: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.150: 0.138: 0.128: 0.119: 0.112: 0.105: 0.099: 0.089: 0.080: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.141: 0.130: 0.120: 0.112: 0.105: 0.099: 0.093: 0.084: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.068: 0.063: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax= 16.236 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 25)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.657: 7.307:16.236:15.931: 7.358: 4.561: 2.926: 2.001: 1.401: 1.044: 0.796: 0.639: 0.537: 0.478: 0.430: 0.390:
Cc : 0.931: 1.461: 3.247: 3.186: 1.472: 0.912: 0.585: 0.400: 0.280: 0.209: 0.159: 0.128: 0.107: 0.096: 0.086: 0.078:
Фоп:   67 :   55 :   25 :  333 :  303 :  291 :  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.005: 3.098: 6.587: 6.464: 2.966: 1.834: 1.213: 0.826: 0.576: 0.432: 0.328: 0.266: 0.224: 0.199: 0.179: 0.163:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.815: 2.908: 6.507: 6.160: 2.936: 1.823: 1.154: 0.790: 0.554: 0.411: 0.314: 0.251: 0.211: 0.188: 0.169: 0.153:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.837: 1.300: 3.143: 3.307: 1.456: 0.904: 0.560: 0.385: 0.271: 0.200: 0.154: 0.122: 0.102: 0.091: 0.082: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.357: 0.329: 0.305: 0.285: 0.267: 0.251: 0.237: 0.213: 0.191: 0.172: 0.155: 0.141: 0.128:
Cc : 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп:  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.149: 0.137: 0.127: 0.119: 0.111: 0.105: 0.099: 0.089: 0.080: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.140: 0.129: 0.120: 0.112: 0.105: 0.098: 0.093: 0.084: 0.075: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.068: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  6.414 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.638: 5.042: 6.378: 6.414: 5.115: 3.608: 2.511: 1.763: 1.295: 0.979: 0.765: 0.616: 0.527: 0.470: 0.424: 0.386:
Cc : 0.728: 1.008: 1.276: 1.283: 1.023: 0.722: 0.502: 0.353: 0.259: 0.196: 0.153: 0.123: 0.105: 0.094: 0.085: 0.077:
Фоп:   51 :   37 :   13 :  345 :  323 :  309 :  300 :  295 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.513: 2.039: 2.637: 2.638: 2.080: 1.474: 1.030: 0.730: 0.534: 0.404: 0.317: 0.255: 0.219: 0.196: 0.177: 0.161:
Ки : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.440: 2.020: 2.546: 2.546: 2.032: 1.430: 0.994: 0.695: 0.511: 0.387: 0.301: 0.243: 0.207: 0.185: 0.166: 0.151:
Ки : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.685: 0.982: 1.195: 1.230: 1.003: 0.704: 0.487: 0.338: 0.250: 0.189: 0.147: 0.118: 0.100: 0.090: 0.081: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.354: 0.326: 0.303: 0.283: 0.265: 0.249: 0.235: 0.211: 0.189: 0.171: 0.154: 0.140: 0.128:
Cc : 0.071: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп:  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.136: 0.127: 0.118: 0.111: 0.104: 0.098: 0.088: 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.139: 0.128: 0.119: 0.111: 0.104: 0.098: 0.092: 0.083: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  3.900 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=350)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.660: 3.329: 3.899: 3.900: 3.370: 2.649: 2.000: 1.476: 1.141: 0.889: 0.703: 0.581: 0.511: 0.458: 0.415: 0.379:
Cc : 0.532: 0.666: 0.780: 0.780: 0.674: 0.530: 0.400: 0.295: 0.228: 0.178: 0.141: 0.116: 0.102: 0.092: 0.083: 0.076:
Фоп:   39 :   27 :    9 :  350 :  333 :  320 :  311 :  303 :  299 :  295 :  291 :  289 :  287 :  287 :  285 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.119: 1.342: 1.601: 1.600: 1.379: 1.084: 0.821: 0.606: 0.471: 0.368: 0.290: 0.240: 0.213: 0.191: 0.173: 0.158:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.045: 1.335: 1.550: 1.547: 1.335: 1.049: 0.791: 0.583: 0.450: 0.351: 0.277: 0.229: 0.201: 0.180: 0.163: 0.149:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.496: 0.652: 0.748: 0.753: 0.655: 0.516: 0.388: 0.286: 0.220: 0.171: 0.136: 0.112: 0.097: 0.087: 0.079: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.348: 0.322: 0.300: 0.280: 0.263: 0.248: 0.234: 0.208: 0.187: 0.168: 0.153: 0.139: 0.127:
Cc : 0.070: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:
Фоп:  283 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.134: 0.125: 0.117: 0.110: 0.104: 0.097: 0.087: 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
Ви : 0.137: 0.126: 0.118: 0.110: 0.103: 0.097: 0.092: 0.082: 0.073: 0.066: 0.060: 0.054: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -411.0 м    Y=  1707.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  46.79327 доли ПДК  |
                                     |       9.35865 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    87 град.
                     и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6006| П1|    0.1980|  20.826481 |  44.5  |  44.5 | 105.1842499  |
|  2 |000101 6004| П1|    0.1850|  18.182381 |  38.9  |  83.4 |  98.2831345  |
|  3 |000101 6003| П1|    0.0894|   7.784406 |  16.6  | 100.0 |  87.0738907  |
|                     В сумме =  46.793266   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
      |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
  1-| 0.839 0.892 0.926 0.929 0.893 0.836 0.758 0.677 0.595 0.540 0.495 0.455 0.419 0.388 0.360 0.335 0.313 0.293 |- 1
                                                                     |
  2-| 1.081 1.178 1.245 1.247 1.176 1.077 0.946 0.820 0.703 0.603 0.536 0.487 0.443 0.407 0.375 0.348 0.323 0.302 |- 2
                                                                     |
  3-| 1.424 1.638 1.751 1.727 1.632 1.416 1.206 0.998 0.821 0.692 0.582 0.519 0.468 0.426 0.390 0.359 0.333 0.310 |- 3
                                                                     |
  4-| 1.951 2.331 2.562 2.540 2.306 1.931 1.531 1.234 0.975 0.790 0.642 0.550 0.492 0.444 0.404 0.370 0.341 0.317 |- 4
                                                                     |
  5-| 2.717 3.437 3.989 3.953 3.392 2.656 2.010 1.487 1.139 0.889 0.708 0.583 0.512 0.458 0.415 0.379 0.348 0.322 |- 5
                                                                     |
  6-C 3.724 5.276 6.584 6.458 5.065 3.568 2.511 1.780 1.296 0.981 0.765 0.617 0.528 0.471 0.424 0.386 0.354 0.326 C- 6
                                                                     |
  7-| 4.749 7.63917.31916.457 7.229 4.597 2.946 1.987 1.406 1.042 0.801 0.638 0.538 0.478 0.430 0.390 0.357 0.329 |- 7
                                                                     |
  8-| 5.20110.37246.79343.111 9.740 5.066 3.143 2.086 1.444 1.067 0.816 0.648 0.542 0.481 0.432 0.392 0.358 0.330 |- 8
                                                                     |
  9-| 4.657 7.30716.23615.931 7.358 4.561 2.926 2.001 1.401 1.044 0.796 0.639 0.537 0.478 0.430 0.390 0.357 0.329 |- 9
                                                                     |
 10-| 3.638 5.042 6.378 6.414 5.115 3.608 2.511 1.763 1.295 0.979 0.765 0.616 0.527 0.470 0.424 0.386 0.354 0.326 |-10
                                                                     |
 11-| 2.660 3.329 3.899 3.900 3.370 2.649 2.000 1.476 1.141 0.889 0.703 0.581 0.511 0.458 0.415 0.379 0.348 0.322 |-11
                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.276 0.260 0.246 0.233 0.209 0.188 0.170 0.155 0.141 0.129 0.118 |- 1
                                         |
    0.283 0.266 0.251 0.238 0.216 0.194 0.175 0.159 0.144 0.132 0.121 |- 2
                                         |
    0.289 0.272 0.256 0.242 0.223 0.200 0.180 0.163 0.148 0.135 0.123 |- 3
                                         |
    0.295 0.276 0.260 0.245 0.229 0.205 0.184 0.166 0.150 0.137 0.125 |- 4
                                         |
    0.300 0.280 0.263 0.248 0.234 0.208 0.187 0.169 0.153 0.139 0.127 |- 5
                                         |
    0.303 0.283 0.265 0.249 0.235 0.211 0.189 0.171 0.154 0.140 0.128 C- 6
                                         |
    0.305 0.285 0.267 0.251 0.237 0.213 0.191 0.172 0.155 0.141 0.128 |- 7
                                         |
    0.306 0.285 0.267 0.251 0.237 0.214 0.191 0.172 0.156 0.141 0.129 |- 8
                                         |
    0.305 0.285 0.267 0.251 0.237 0.213 0.191 0.172 0.155 0.141 0.128 |- 9
                                         |
    0.303 0.283 0.265 0.249 0.235 0.211 0.189 0.171 0.154 0.140 0.128 |-10
                                         |
    0.300 0.280 0.263 0.248 0.234 0.208 0.187 0.168 0.153 0.139 0.127 |-11
                                         |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =46.7932 долей ПДК
                                        =9.35865 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -411.0м
     ( Х-столбец 3, Y-строка 8)       Yм =  1707.0 м
 При опасном направлении ветра  :      87 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
```

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1773:	1838:	1903:	1905:	1968:	1972:	2033:	1772:	2033:	1838:	1905:	1972:	2033:	1771:	1838:
x=	1078:	1078:	1079:	1079:	1079:	1079:	1080:	1140:	1140:	1145:	1146:	1146:	1200:	1202:	1212:
Qc :	0.186:	0.185:	0.183:	0.182:	0.180:	0.180:	0.176:	0.169:	0.161:	0.167:	0.165:	0.162:	0.147:	0.154:	0.151:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.034:	0.032:	0.033:	0.033:	0.032:	0.029:	0.031:	0.030:
Фоп:	267 :	265 :	263 :	263 :	260 :	260 :	257 :	267 :	257 :	265 :	263 :	260 :	259 :	267 :	265 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.078:	0.077:	0.076:	0.076:	0.075:	0.075:	0.073:	0.071:	0.067:	0.070:	0.069:	0.068:	0.062:	0.064:	0.063:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.073:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.070:	0.069:	0.066:	0.063:	0.065:	0.065:	0.064:	0.058:	0.060:	0.059:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.032:	0.031:	0.031:	0.028:	0.029:	0.029:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	1905:	1972:	2033:	1968:	1972:	1902:	1905:	1836:	1838:	1771:
x=	1213:	1213:	1260:	1261:	1261:	1262:	1262:	1263:	1263:	1264:
Qc :	0.149:	0.147:	0.136:	0.138:	0.138:	0.139:	0.139:	0.140:	0.140:	0.141:
Cc :	0.030:	0.029:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	263 :	261 :	259 :	261 :	261 :	263 :	263 :	265 :	265 :	267 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.062:	0.061:	0.057:	0.058:	0.057:	0.058:	0.058:	0.059:	0.059:	0.059:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.059:	0.058:	0.053:	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.028:	0.028:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

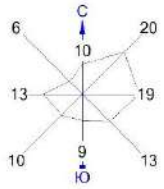
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18631 доли ПДК |
| 0.03726 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 267 град.
и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6006	П1	0.1980	0.077752	41.7	41.7	0.392686725
2	000101 6004	П1	0.1850	0.073115	39.2	81.0	0.395214230
3	000101 6003	П1	0.0894	0.035444	19.0	100.0	0.396468550
	В сумме =		0.186311	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.237 ПДК
1.000 ПДК
18.098 ПДК
35.958 ПДК
46.675 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 46.7932701 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	-380	1709	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0628000				
000101 6007	П1	2.0		0.0	-384	1713	2	2	0	1.0	1.000	0	0.2620000				

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000101 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.218 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.196	0.210	0.218	0.218	0.209	0.193	0.175	0.155	0.138	0.124	0.113	0.104	0.096	0.089	0.082	0.077
Cc :	0.118	0.126	0.131	0.131	0.125	0.116	0.105	0.093	0.083	0.074	0.068	0.063	0.058	0.053	0.049	0.046
Фоп:	161	169	177	185	193	200	207	213	219	223	227	231	235	237	239	241
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.159	0.170	0.177	0.176	0.169	0.156	0.141	0.125	0.111	0.100	0.091	0.084	0.077	0.072	0.066	0.062
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.037	0.040	0.041	0.041	0.040	0.037	0.034	0.030	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.072	0.067	0.063	0.060	0.056	0.053	0.048	0.043	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027
Cc :	0.043	0.040	0.038	0.036	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016
Фоп:	243	245	247	247	249	250	251	251	253	253	253	255	255
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	5.00
Ви :	0.058	0.054	0.051	0.048	0.045	0.043	0.038	0.035	0.031	0.028	0.026	0.024	0.022
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.289 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.252	0.278	0.288	0.289	0.275	0.248	0.219	0.187	0.161	0.137	0.122	0.111	0.101	0.093	0.086	0.080
Cc :	0.151	0.167	0.173	0.173	0.165	0.149	0.131	0.112	0.097	0.082	0.073	0.067	0.061	0.056	0.052	0.048
Фоп:	157	167	175	185	195	203	211	217	223	229	233	235	239	241	243	245
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.204	0.226	0.232	0.233	0.223	0.200	0.177	0.151	0.130	0.111	0.099	0.090	0.082	0.075	0.069	0.064
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.048	0.053	0.055	0.055	0.052	0.048	0.042	0.036	0.031	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.074	0.069	0.065	0.061	0.057	0.054	0.049	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.028
Cc :	0.044	0.041	0.039	0.037	0.034	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017
Фоп:	247	247	249	250	251	253	253	253	255	255	255	257	257
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.060	0.056	0.052	0.049	0.046	0.044	0.040	0.036	0.032	0.029	0.027	0.024	0.022
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.412 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.333	0.381	0.412	0.409	0.376	0.325	0.275	0.231	0.190	0.159	0.134	0.119	0.107	0.097	0.089	0.082
Cc :	0.200	0.229	0.247	0.245	0.225	0.195	0.165	0.139	0.114	0.095	0.080	0.071	0.064	0.058	0.054	0.049
Фоп:	153	163	175	187	197	207	217	223	229	233	237	240	243	245	247	249
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.269	0.308	0.334	0.332	0.303	0.262	0.223	0.187	0.154	0.128	0.108	0.096	0.086	0.079	0.072	0.066
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.063	0.073	0.078	0.077	0.073	0.063	0.052	0.044	0.037	0.031	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.076	0.071	0.066	0.062	0.058	0.055	0.051	0.046	0.041	0.037	0.034	0.031	0.028
Cc :	0.046	0.043	0.040	0.037	0.035	0.033	0.031	0.027	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017
Фоп:	250	251	253	253	255	255	255	257	257	257	259	259	259
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.061	0.057	0.053	0.050	0.047	0.045	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1975 : Y-строка 4 Cmax= 0.596 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=189)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.463	0.551	0.596	0.596	0.530	0.448	0.352	0.282	0.225	0.181	0.148	0.126	0.112	0.101	0.092	0.085
Cc :	0.278	0.331	0.358	0.358	0.318	0.269	0.211	0.169	0.135	0.108	0.089	0.075	0.067	0.061	0.055	0.051
Фоп:	149	160	173	189	203	213	223	229	235	239	243	245	247	250	251	253
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.376	0.447	0.482	0.485	0.432	0.362	0.285	0.227	0.181	0.146	0.119	0.101	0.090	0.082	0.074	0.068
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.087	0.104	0.114	0.111	0.098	0.086	0.067	0.055	0.043	0.035	0.029	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.078	0.072	0.067	0.063	0.059	0.056	0.052	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031	0.029
Cc :	0.047	0.043	0.040	0.038	0.036	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017
Фоп:	253	255	255	257	257	259	259	259	260	260	261	261	261
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.063	0.058	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 0.935 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=171)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.644	0.815	0.935	0.930	0.788	0.612	0.461	0.339	0.260	0.200	0.162	0.133	0.117	0.105	0.095	0.087
Cc :	0.386	0.489	0.561	0.558	0.473	0.367	0.277	0.204	0.156	0.120	0.097	0.080	0.070	0.063	0.057	0.052
Фоп:	140	155	171	191	209	221	231	237	243	247	249	251	253	255	255	257
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.523	0.664	0.756	0.754	0.642	0.493	0.373	0.273	0.210	0.162	0.131	0.107	0.094	0.084	0.076	0.070
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.121	0.151	0.179	0.176	0.146	0.118	0.088	0.066	0.050	0.038	0.031	0.026	0.023	0.020	0.018	0.017
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.079	0.074	0.069	0.064	0.060	0.057	0.053	0.047	0.043	0.038	0.035	0.032	0.029
Cc :	0.048	0.044	0.041	0.038	0.036	0.034	0.032	0.028	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017
Фоп:	257	259	259	260	261	261	261	261	263	263	263	263	263
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75

```
Ви : 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  1.562 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=167)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.886: 1.257: 1.562: 1.532: 1.183: 0.827: 0.568: 0.406: 0.295: 0.221: 0.172: 0.140: 0.120: 0.107: 0.097: 0.088:
Cc : 0.531: 0.754: 0.937: 0.919: 0.710: 0.496: 0.341: 0.244: 0.177: 0.133: 0.103: 0.084: 0.072: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп:  129 :  143 :  167 :  197 :  220 :  233 :  241 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.720: 1.021: 1.265: 1.251: 0.966: 0.667: 0.456: 0.327: 0.237: 0.178: 0.138: 0.113: 0.097: 0.086: 0.078: 0.071:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.166: 0.235: 0.297: 0.281: 0.217: 0.160: 0.112: 0.079: 0.057: 0.043: 0.034: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.075: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  4.453 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=155)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.139: 1.842: 4.453: 3.920: 1.676: 1.043: 0.666: 0.452: 0.317: 0.233: 0.182: 0.144: 0.123: 0.109: 0.098: 0.089:
Cc : 0.684: 1.105: 2.672: 2.352: 1.006: 0.626: 0.399: 0.271: 0.190: 0.140: 0.109: 0.086: 0.074: 0.065: 0.059: 0.053:
Фоп:  111 :  123 :  155 :  213 :  240 :  250 :  255 :  259 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.926: 1.500: 3.671: 3.199: 1.368: 0.839: 0.534: 0.364: 0.256: 0.188: 0.146: 0.115: 0.099: 0.088: 0.079: 0.072:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.213: 0.342: 0.782: 0.720: 0.308: 0.204: 0.131: 0.087: 0.061: 0.045: 0.035: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.075: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.049: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax= 12.003 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 79)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.226: 2.550:12.003: 8.986: 2.053: 1.126: 0.704: 0.469: 0.325: 0.240: 0.184: 0.146: 0.123: 0.109: 0.098: 0.089:
Cc : 0.736: 1.530: 7.202: 5.391: 1.232: 0.676: 0.422: 0.281: 0.195: 0.144: 0.110: 0.088: 0.074: 0.066: 0.059: 0.054:
Фоп:   89 :   87 :   79 :  277 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.991: 2.086:10.036: 7.114: 1.628: 0.901: 0.565: 0.377: 0.262: 0.193: 0.148: 0.118: 0.099: 0.088: 0.079: 0.072:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.235: 0.464: 1.967: 1.871: 0.425: 0.226: 0.139: 0.092: 0.063: 0.047: 0.036: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.075: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.061: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  3.587 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 21)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.085: 1.723: 3.587: 3.266: 1.611: 1.019: 0.658: 0.447: 0.315: 0.235: 0.179: 0.145: 0.122: 0.109: 0.098: 0.089:
Cc : 0.651: 1.034: 2.152: 1.959: 0.967: 0.611: 0.395: 0.268: 0.189: 0.141: 0.107: 0.087: 0.073: 0.065: 0.059: 0.053:
Фоп:   65 :   53 :   21 :  331 :  305 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.890: 1.403: 2.879: 2.578: 1.292: 0.817: 0.528: 0.359: 0.253: 0.188: 0.144: 0.116: 0.098: 0.087: 0.079: 0.072:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.195: 0.320: 0.709: 0.688: 0.319: 0.201: 0.130: 0.088: 0.062: 0.046: 0.035: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.081: 0.075: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.049: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп: 275 : 275 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1573 : Y-строка 10 Cmax= 1.445 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 11)
----------:
x= -545 : -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.842: 1.163: 1.445: 1.413: 1.122: 0.797: 0.557: 0.396: 0.289: 0.219: 0.172: 0.139: 0.120: 0.107: 0.097: 0.088:
Cc : 0.505: 0.698: 0.867: 0.848: 0.673: 0.478: 0.334: 0.238: 0.174: 0.132: 0.103: 0.083: 0.072: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп: 49 : 35 : 11 : 345 : 323 : 309 : 300 : 295 : 290 : 287 : 285 : 283 : 283 : 281 : 280 : 279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.684: 0.935: 1.171: 1.128: 0.897: 0.638: 0.447: 0.319: 0.232: 0.176: 0.138: 0.111: 0.096: 0.086: 0.078: 0.071:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.158: 0.228: 0.273: 0.285: 0.225: 0.159: 0.111: 0.078: 0.057: 0.043: 0.034: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.048: 0.045: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1506 : Y-строка 11 Cmax= 0.871 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 7)
----------:
x= -545 : -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.604: 0.767: 0.871: 0.867: 0.745: 0.587: 0.445: 0.328: 0.256: 0.200: 0.158: 0.132: 0.116: 0.104: 0.094: 0.086:
Cc : 0.362: 0.460: 0.523: 0.520: 0.447: 0.352: 0.267: 0.197: 0.153: 0.120: 0.095: 0.079: 0.070: 0.062: 0.057: 0.052:
Фоп: 39 : 25 : 7 : 349 : 333 : 320 : 311 : 303 : 299 : 295 : 293 : 290 : 287 : 287 : 285 : 283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.485: 0.618: 0.705: 0.696: 0.597: 0.470: 0.357: 0.263: 0.205: 0.161: 0.127: 0.106: 0.093: 0.084: 0.076: 0.069:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.119: 0.149: 0.166: 0.170: 0.149: 0.117: 0.088: 0.065: 0.050: 0.039: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.053: 0.047: 0.043: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 283 : 281 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -411.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 12.00288 доли ПДК |
| 7.20173 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 0.75 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.2620	10.035950	83.6	83.6	38.3051529
2	000101 6005	П1	0.0628	1.966928	16.4	100.0	31.3205032
			В сумме =	12.002877	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0621 - Метилбензол (349)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 393 м; Y= 1841 |
| Длина и ширина : L= 1876 м; B= 670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 67 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
1-| 0.196 0.210 0.218 0.218 0.209 0.193 0.175 0.155 0.138 0.124 0.113 0.104 0.096 0.089 0.082 0.077 0.072 0.067 |- 1
|
2-| 0.252 0.278 0.288 0.289 0.275 0.248 0.219 0.187 0.161 0.137 0.122 0.111 0.101 0.093 0.086 0.080 0.074 0.069 |- 2

|
3-| 0.333 0.381 0.412 0.409 0.376 0.325 0.275 0.231 0.190 0.159 0.134 0.119 0.107 0.097 0.089 0.082 0.076 0.071 |- 3
|
4-| 0.463 0.551 0.596 0.596 0.530 0.448 0.352 0.282 0.225 0.181 0.148 0.126 0.112 0.101 0.092 0.085 0.078 0.072 |- 4
|
5-| 0.644 0.815 0.935 0.930 0.788 0.612 0.461 0.339 0.260 0.200 0.162 0.133 0.117 0.105 0.095 0.087 0.079 0.074 |- 5
|
6-C 0.886 1.257 1.562 1.532 1.183 0.827 0.568 0.406 0.295 0.221 0.172 0.140 0.120 0.107 0.097 0.088 0.081 0.075 C- 6
|
7-| 1.139 1.842 4.453 3.920 1.676 1.043 0.666 0.452 0.317 0.233 0.182 0.144 0.123 0.109 0.098 0.089 0.081 0.075 |- 7
|
8-| 1.226 2.55012.003 8.986 2.053 1.126 0.704 0.469 0.325 0.240 0.184 0.146 0.123 0.109 0.098 0.089 0.082 0.075 |- 8
|
9-| 1.085 1.723 3.587 3.266 1.611 1.019 0.658 0.447 0.315 0.235 0.179 0.145 0.122 0.109 0.098 0.089 0.081 0.075 |- 9
|
10-| 0.842 1.163 1.445 1.413 1.122 0.797 0.557 0.396 0.289 0.219 0.172 0.139 0.120 0.107 0.097 0.088 0.081 0.074 |-10
|
11-| 0.604 0.767 0.871 0.867 0.745 0.587 0.445 0.328 0.256 0.200 0.158 0.132 0.116 0.104 0.094 0.086 0.079 0.073 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.063 0.060 0.056 0.053 0.048 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.027 |- 1
|
0.065 0.061 0.057 0.054 0.049 0.044 0.040 0.036 0.033 0.030 0.028 |- 2
|
0.066 0.062 0.058 0.055 0.051 0.046 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 |- 3
|
0.067 0.063 0.059 0.056 0.052 0.047 0.042 0.038 0.034 0.031 0.029 |- 4
|
0.069 0.064 0.060 0.057 0.053 0.047 0.043 0.038 0.035 0.032 0.029 |- 5
|
0.069 0.065 0.061 0.057 0.054 0.048 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 C- 6
|
0.070 0.065 0.061 0.057 0.054 0.049 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 |- 7
|
0.070 0.065 0.061 0.057 0.054 0.049 0.044 0.039 0.035 0.032 0.029 |- 8
|
0.070 0.065 0.061 0.057 0.054 0.049 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 |- 9
|
0.069 0.065 0.061 0.057 0.054 0.048 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 |-10
|
0.068 0.064 0.060 0.057 0.053 0.047 0.043 0.038 0.035 0.032 0.029 |-11
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =12.0028 долей ПДК
=7.20173 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -411.0м
(Х-столбец 3, Y-строка 8) Yм = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 79 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

_____________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1773: 1838: 1903: 1905: 1968: 1972: 2033: 1772: 2033: 1838: 1905: 1972: 2033: 1771: 1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1078: 1078: 1079: 1079: 1079: 1079: 1079: 1080: 1140: 1140: 1145: 1146: 1146: 1200: 1202: 1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.034: 0.035: 0.034:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.021: 0.021:
~~~~~~

y= 1905: 1972: 2033: 1968: 1972: 1902: 1905: 1836: 1838: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1213: 1213: 1260: 1261: 1261: 1262: 1262: 1263: 1263: 1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

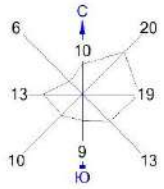
Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04243 доли ПДК |
| 0.02546 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 267 град.
и скорости ветра 0.75 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 |

----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.2620	0.034183	80.6	80.6	0.130471185
2	000101 6005	П1	0.0628	0.008247	19.4	100.0	0.131317899
B сумме =   0.042430   100.0

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 4.640 ПДК
- 9.223 ПДК
- 11.972 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 12.0028772 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~~	~~~~	г/с~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	-380	1709	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500					
000101 6007	П1	2.0		0.0	-384	1713	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000					

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000101 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.253 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.228	0.244	0.253	0.253	0.242	0.224	0.203	0.180	0.160	0.144	0.132	0.121	0.111	0.103	0.096	0.089
Cc :	0.023	0.024	0.025	0.025	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009
Фоп:	161	169	177	185	193	200	207	213	219	223	227	231	235	237	239	241
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.185	0.198	0.205	0.205	0.196	0.181	0.164	0.145	0.129	0.116	0.106	0.098	0.090	0.083	0.077	0.072
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.043	0.046	0.048	0.048	0.046	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.083	0.078	0.073	0.069	0.065	0.062	0.055	0.050	0.045	0.041	0.037	0.034	0.031
Cc :	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
Фоп:	243	245	247	247	249	250	251	251	253	253	253	255	255
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	5.00
Ви :	0.067	0.063	0.059	0.056	0.053	0.050	0.045	0.040	0.036	0.033	0.030	0.028	0.025
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.335 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.293:	0.323:	0.334:	0.335:	0.319:	0.288:	0.254:	0.217:	0.187:	0.159:	0.142:	0.129:	0.118:	0.108:	0.100:	0.092:
Cc :	0.029:	0.032:	0.033:	0.034:	0.032:	0.029:	0.025:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Фоп:	157 :	167 :	175 :	185 :	195 :	203 :	211 :	217 :	223 :	229 :	233 :	235 :	239 :	241 :	243 :	245 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.237:	0.262:	0.270:	0.271:	0.259:	0.232:	0.205:	0.175:	0.151:	0.129:	0.115:	0.104:	0.095:	0.087:	0.080:	0.074:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.056:	0.061:	0.064:	0.064:	0.061:	0.056:	0.049:	0.042:	0.036:	0.030:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.086:	0.080:	0.075:	0.071:	0.067:	0.063:	0.057:	0.051:	0.046:	0.042:	0.038:	0.035:	0.032:
Cc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Фоп:	247 :	247 :	249 :	250 :	251 :	253 :	253 :	253 :	255 :	255 :	255 :	257 :	257 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.069:	0.065:	0.061:	0.057:	0.054:	0.051:	0.046:	0.041:	0.037:	0.034:	0.031:	0.028:	0.026:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.478 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.386:	0.443:	0.478:	0.475:	0.436:	0.378:	0.319:	0.268:	0.221:	0.184:	0.155:	0.138:	0.124:	0.113:	0.104:	0.095:
Cc :	0.039:	0.044:	0.048:	0.047:	0.044:	0.038:	0.032:	0.027:	0.022:	0.018:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:
Фоп:	153 :	163 :	175 :	187 :	197 :	207 :	217 :	223 :	229 :	233 :	237 :	240 :	243 :	245 :	247 :	249 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.313:	0.358:	0.387:	0.385:	0.352:	0.305:	0.259:	0.217:	0.179:	0.148:	0.125:	0.111:	0.100:	0.091:	0.084:	0.077:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.074:	0.085:	0.091:	0.090:	0.084:	0.073:	0.060:	0.052:	0.042:	0.036:	0.030:	0.027:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.088:	0.082:	0.077:	0.072:	0.068:	0.064:	0.059:	0.053:	0.048:	0.043:	0.039:	0.036:	0.033:
Cc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Фоп:	250 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :	255 :	257 :	257 :	257 :	259 :	259 :	259 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.071:	0.066:	0.062:	0.058:	0.055:	0.052:	0.048:	0.043:	0.038:	0.035:	0.032:	0.029:	0.026:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1975 : Y-строка 4 Cmax= 0.692 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=189)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.538:	0.640:	0.692:	0.692:	0.615:	0.520:	0.409:	0.328:	0.261:	0.210:	0.172:	0.146:	0.130:	0.118:	0.107:	0.098:
Cc :	0.054:	0.064:	0.069:	0.069:	0.061:	0.052:	0.041:	0.033:	0.026:	0.021:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:
Фоп:	149 :	160 :	173 :	189 :	203 :	213 :	223 :	229 :	235 :	239 :	243 :	245 :	247 :	250 :	251 :	253 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.437:	0.519:	0.559:	0.563:	0.501:	0.420:	0.331:	0.264:	0.211:	0.169:	0.139:	0.118:	0.105:	0.095:	0.086:	0.079:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.101:	0.121:	0.133:	0.129:	0.114:	0.100:	0.077:	0.064:	0.050:	0.041:	0.033:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.090:	0.084:	0.078:	0.073:	0.069:	0.065:	0.061:	0.054:	0.049:	0.044:	0.040:	0.036:	0.033:
Cc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Фоп:	253 :	255 :	255 :	257 :	257 :	259 :	259 :	259 :	260 :	260 :	261 :	261 :	261 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.073:	0.068:	0.063:	0.059:	0.056:	0.052:	0.049:	0.044:	0.039:	0.035:	0.032:	0.029:	0.027:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 1.085 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=171)

x=	-545 :	-478:	-411:	-344:	-277:	-210:	-143:	-76:	-9:	58:	125:	192:	259:	326:	393:	460:
Qc :	0.748:	0.946:	1.085:	1.080:	0.915:	0.710:	0.535:	0.394:	0.302:	0.233:	0.188:	0.154:	0.136:	0.122:	0.110:	0.101:
Cc :	0.075:	0.095:	0.109:	0.108:	0.091:	0.071:	0.054:	0.039:	0.030:	0.023:	0.019:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:
Фоп:	140 :	155 :	171 :	191 :	209 :	221 :	231 :	237 :	243 :	247 :	249 :	251 :	253 :	255 :	255 :	257 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.607:	0.771:	0.878:	0.875:	0.745:	0.573:	0.433:	0.317:	0.244:	0.188:	0.152:	0.124:	0.109:	0.098:	0.089:	0.081:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.141:	0.176:	0.207:	0.204:	0.170:	0.138:	0.102:	0.077:	0.058:	0.045:	0.036:	0.030:	0.026:	0.024:	0.021:	0.019:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	527:	594:	661:	728:	795:	862:	929:	996:	1063:	1130:	1197:	1264:	1331:
Qc :	0.092:	0.086:	0.080:	0.074:	0.070:	0.066:	0.062:	0.055:	0.049:	0.045:	0.040:	0.037:	0.034:
Cc :	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Фоп:	257 :	259 :	259 :	260 :	261 :	261 :	261 :	261 :	263 :	263 :	263 :	263 :	263 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :

```
Ви : 0.074: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  1.813 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=167)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.028: 1.459: 1.813: 1.779: 1.373: 0.961: 0.659: 0.472: 0.342: 0.257: 0.200: 0.163: 0.140: 0.125: 0.112: 0.102:
Сс : 0.103: 0.146: 0.181: 0.178: 0.137: 0.096: 0.066: 0.047: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  129 :  143 :  167 :  197 :  220 :  233 :  241 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.836: 1.186: 1.469: 1.453: 1.122: 0.775: 0.529: 0.380: 0.276: 0.206: 0.161: 0.131: 0.113: 0.100: 0.091: 0.082:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.193: 0.273: 0.344: 0.326: 0.251: 0.186: 0.130: 0.092: 0.066: 0.050: 0.039: 0.032: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.087: 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Сс : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  5.171 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=155)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.323: 2.138: 5.171: 4.551: 1.946: 1.211: 0.773: 0.525: 0.368: 0.271: 0.211: 0.167: 0.142: 0.126: 0.114: 0.103:
Сс : 0.132: 0.214: 0.517: 0.455: 0.195: 0.121: 0.077: 0.052: 0.037: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  111 :  123 :  155 :  213 :  240 :  250 :  255 :  259 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.076: 1.741: 4.262: 3.715: 1.589: 0.974: 0.620: 0.423: 0.297: 0.218: 0.170: 0.134: 0.115: 0.102: 0.092: 0.083:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.247: 0.397: 0.908: 0.836: 0.357: 0.236: 0.153: 0.101: 0.071: 0.052: 0.041: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.087: 0.081: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Сс : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax= 13.936 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 79)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.423: 2.960:13.936:10.433: 2.383: 1.308: 0.817: 0.544: 0.378: 0.279: 0.213: 0.170: 0.143: 0.127: 0.114: 0.104:
Сс : 0.142: 0.296: 1.394: 1.043: 0.238: 0.131: 0.082: 0.054: 0.038: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:   89 :   87 :   79 :  277 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.151: 2.422:11.652: 8.260: 1.890: 1.046: 0.656: 0.438: 0.304: 0.225: 0.172: 0.137: 0.115: 0.102: 0.092: 0.083:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.272: 0.538: 2.283: 2.172: 0.493: 0.262: 0.161: 0.107: 0.074: 0.054: 0.042: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.087: 0.081: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034:
Сс : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  4.165 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 21)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.260: 2.000: 4.165: 3.791: 1.871: 1.183: 0.764: 0.520: 0.366: 0.272: 0.208: 0.168: 0.142: 0.126: 0.114: 0.103:
Сс : 0.126: 0.200: 0.416: 0.379: 0.187: 0.118: 0.076: 0.052: 0.037: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:   65 :   53 :   21 :  331 :  305 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.033: 1.628: 3.342: 2.993: 1.500: 0.949: 0.613: 0.417: 0.294: 0.219: 0.167: 0.135: 0.114: 0.102: 0.091: 0.083:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.226: 0.372: 0.823: 0.798: 0.371: 0.234: 0.150: 0.103: 0.072: 0.054: 0.040: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.094: 0.087: 0.081: 0.075: 0.071: 0.066: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  1.677 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 11)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.978: 1.351: 1.677: 1.640: 1.302: 0.925: 0.647: 0.460: 0.336: 0.255: 0.200: 0.161: 0.139: 0.124: 0.112: 0.102:
Cc : 0.098: 0.135: 0.168: 0.164: 0.130: 0.093: 0.065: 0.046: 0.034: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:   49 :   35 :   11 :  345 :  323 :  309 :  300 :  295 :  290 :  287 :  285 :  283 :  283 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.794: 1.086: 1.360: 1.310: 1.041: 0.741: 0.519: 0.370: 0.270: 0.204: 0.161: 0.129: 0.112: 0.100: 0.090: 0.082:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.183: 0.265: 0.317: 0.331: 0.261: 0.184: 0.128: 0.090: 0.066: 0.050: 0.039: 0.032: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.086: 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.070: 0.065: 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  1.012 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.701: 0.891: 1.012: 1.006: 0.865: 0.681: 0.516: 0.381: 0.297: 0.232: 0.184: 0.153: 0.135: 0.121: 0.110: 0.100:
Cc : 0.070: 0.089: 0.101: 0.101: 0.087: 0.068: 0.052: 0.038: 0.030: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:   39 :   25 :    7 :  349 :  333 :  320 :  311 :  303 :  299 :  295 :  293 :  290 :  287 :  287 :  285 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.563: 0.717: 0.818: 0.809: 0.693: 0.546: 0.414: 0.306: 0.239: 0.186: 0.148: 0.123: 0.108: 0.097: 0.088: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.138: 0.174: 0.193: 0.198: 0.172: 0.135: 0.102: 0.076: 0.058: 0.046: 0.036: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.085: 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.055: 0.049: 0.045: 0.040: 0.037: 0.033:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  283 :  281 :  281 :  281 :  280 :  279 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.030: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -411.0 м    Y=  1707.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  13.93569 доли ПДК  |
                                     |       1.39357 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    79 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.0507|  11.652428 |  83.6  |  83.6 | 229.8309174  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0121|   2.283265 |  16.4  | 100.0 | 187.9230194  |
|                     В сумме =  13.935692   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
      |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.228 0.244 0.253 0.253 0.242 0.224 0.203 0.180 0.160 0.144 0.132 0.121 0.111 0.103 0.096 0.089 0.083 0.078 |- 1
                                                                                      |
 2-| 0.293 0.323 0.334 0.335 0.319 0.288 0.254 0.217 0.187 0.159 0.142 0.129 0.118 0.108 0.100 0.092 0.086 0.080 |- 2
```

```
                                                                  |
 3-| 0.386 0.443 0.478 0.475 0.436 0.378 0.319 0.268 0.221 0.184 0.155 0.138 0.124 0.113 0.104 0.095 0.088 0.082 |- 3
                                                                  |
 4-| 0.538 0.640 0.692 0.692 0.615 0.520 0.409 0.328 0.261 0.210 0.172 0.146 0.130 0.118 0.107 0.098 0.090 0.084 |- 4
                                                                  |
 5-| 0.748 0.946 1.085 1.080 0.915 0.710 0.535 0.394 0.302 0.233 0.188 0.154 0.136 0.122 0.110 0.101 0.092 0.086 |- 5
                                                                  |
 6-C 1.028 1.459 1.813 1.779 1.373 0.961 0.659 0.472 0.342 0.257 0.200 0.163 0.140 0.125 0.112 0.102 0.094 0.087 C- 6
                                                                  |
 7-| 1.323 2.138 5.171 4.551 1.946 1.211 0.773 0.525 0.368 0.271 0.211 0.167 0.142 0.126 0.114 0.103 0.094 0.087 |- 7
                                                                  |
 8-| 1.423 2.96013.93610.433 2.383 1.308 0.817 0.544 0.378 0.279 0.213 0.170 0.143 0.127 0.114 0.104 0.095 0.087 |- 8
                                                                  |
 9-| 1.260 2.000 4.165 3.791 1.871 1.183 0.764 0.520 0.366 0.272 0.208 0.168 0.142 0.126 0.114 0.103 0.094 0.087 |- 9
                                                                  |
10-| 0.978 1.351 1.677 1.640 1.302 0.925 0.647 0.460 0.336 0.255 0.200 0.161 0.139 0.124 0.112 0.102 0.094 0.086 |-10
                                                                  |
11-| 0.701 0.891 1.012 1.006 0.865 0.681 0.516 0.381 0.297 0.232 0.184 0.153 0.135 0.121 0.110 0.100 0.092 0.085 |-11
                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.073 0.069 0.065 0.062 0.055 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 |- 1
                                          |
     0.075 0.071 0.067 0.063 0.057 0.051 0.046 0.042 0.038 0.035 0.032 |- 2
                                          |
     0.077 0.072 0.068 0.064 0.059 0.053 0.048 0.043 0.039 0.036 0.033 |- 3
                                          |
     0.078 0.073 0.069 0.065 0.061 0.054 0.049 0.044 0.040 0.036 0.033 |- 4
                                          |
     0.080 0.074 0.070 0.066 0.062 0.055 0.049 0.045 0.040 0.037 0.034 |- 5
                                          |
     0.080 0.075 0.070 0.066 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 C- 6
                                          |
     0.081 0.076 0.071 0.067 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 |- 7
                                          |
     0.081 0.076 0.071 0.067 0.063 0.057 0.051 0.046 0.041 0.037 0.034 |- 8
                                          |
     0.081 0.075 0.071 0.066 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 |- 9
                                          |
     0.080 0.075 0.070 0.066 0.062 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 |-10
                                          |
     0.079 0.074 0.070 0.066 0.062 0.055 0.049 0.045 0.040 0.037 0.033 |-11
                                          |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =13.9356 долей ПДК
                                =1.39357 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -411.0м
    ( Х-столбец 3, Y-строка 8)       Yм =  1707.0 м
 При опасном направлении ветра  :      79 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.039: 0.041: 0.040:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________
 y=  1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.039: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

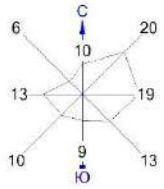
         Координаты точки :  X=  1078.0 м    Y=  1773.0 м

                                      _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04926 доли ПДК  |
                                     |       0.00493 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   267 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
```

----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.0507	0.039689	80.6	80.6	0.782827199
2	000101 6005	П1	0.0121	0.009573	19.4	100.0	0.787907422
B сумме =   0.049262   100.0
~~~~~~

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 5.387 ПДК
- 10.708 ПДК
- 13.900 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 13.9356928 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Коэффициент рельефа (KP): 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	~м/с	~~м3/с	градС	~~~м	~~~м	~~~м	~~~м	~~~м	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~~	~~~	г/с~~
000101 6005	П1	2.0			0.0	-380	1709		2		2	0	1.0	1.000	0	0.0263000
000101 6007	П1	2.0			0.0	-384	1713		2		2	0	1.0	1.000	0	0.1098000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000101 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.156 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.141	0.151	0.156	0.156	0.150	0.139	0.126	0.112	0.099	0.089	0.081	0.075	0.069	0.064	0.059	0.055
Cc :	0.049	0.053	0.055	0.055	0.052	0.049	0.044	0.039	0.035	0.031	0.029	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019
Фоп:	161	169	177	185	193	200	207	213	219	223	227	231	235	237	239	241
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.114	0.122	0.127	0.127	0.121	0.112	0.101	0.090	0.080	0.072	0.066	0.060	0.056	0.051	0.048	0.044
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.027	0.029	0.030	0.030	0.029	0.027	0.024	0.022	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.051	0.048	0.045	0.043	0.040	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.019
Cc :	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007
Фоп:	243	245	247	247	249	250	251	251	253	253	253	255	255
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	5.00
Ви :	0.041	0.039	0.037	0.034	0.033	0.031	0.028	0.025	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.208 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.181	0.200	0.207	0.208	0.198	0.178	0.157	0.134	0.116	0.098	0.088	0.080	0.073	0.067	0.062	0.057
Cc :	0.063	0.070	0.072	0.073	0.069	0.062	0.055	0.047	0.041	0.034	0.031	0.028	0.026	0.023	0.022	0.020
Фоп:	157	167	175	185	195	203	211	217	223	229	233	235	239	241	243	245
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.146	0.162	0.167	0.168	0.160	0.144	0.127	0.108	0.093	0.080	0.071	0.064	0.059	0.054	0.050	0.046
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.035	0.038	0.040	0.040	0.038	0.034	0.030	0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.053	0.050	0.047	0.044	0.041	0.039	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020
Cc :	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007
Фоп:	247	247	249	250	251	253	253	253	255	255	255	257	257
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.043	0.040	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.296 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.239	0.274	0.296	0.294	0.270	0.234	0.198	0.166	0.137	0.114	0.096	0.085	0.077	0.070	0.064	0.059
Cc :	0.084	0.096	0.104	0.103	0.094	0.082	0.069	0.058	0.048	0.040	0.034	0.030	0.027	0.024	0.022	0.021
Фоп:	153	163	175	187	197	207	217	223	229	233	237	240	243	245	247	249
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.193	0.222	0.240	0.238	0.218	0.188	0.160	0.134	0.111	0.092	0.077	0.069	0.062	0.056	0.052	0.048
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.045	0.052	0.056	0.055	0.052	0.045	0.037	0.032	0.026	0.022	0.019	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.055	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.037	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020
Cc :	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007
Фоп:	250	251	253	253	255	255	255	257	257	257	259	259	259
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.044	0.041	0.038	0.036	0.034	0.032	0.029	0.026	0.024	0.021	0.020	0.018	0.016
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1975 : Y-строка 4 Cmax= 0.428 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=189)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.333	0.396	0.428	0.428	0.380	0.322	0.253	0.203	0.162	0.130	0.106	0.090	0.081	0.073	0.066	0.061
Cc :	0.116	0.139	0.150	0.150	0.133	0.113	0.089	0.071	0.057	0.045	0.037	0.032	0.028	0.025	0.023	0.021
Фоп:	149	160	173	189	203	213	223	229	235	239	243	245	247	250	251	253
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.270	0.321	0.346	0.349	0.310	0.260	0.205	0.163	0.130	0.105	0.086	0.073	0.065	0.059	0.053	0.049
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.062	0.075	0.082	0.080	0.070	0.062	0.048	0.039	0.031	0.025	0.020	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.056	0.052	0.048	0.045	0.043	0.040	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	0.022	0.020
Cc :	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
Фоп:	253	255	255	257	257	259	259	259	260	260	261	261	261
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.045	0.042	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 0.671 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=171)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.463	0.586	0.671	0.668	0.566	0.439	0.331	0.244	0.187	0.144	0.116	0.095	0.084	0.075	0.068	0.062
Cc :	0.162	0.205	0.235	0.234	0.198	0.154	0.116	0.085	0.065	0.050	0.041	0.033	0.029	0.026	0.024	0.022
Фоп:	140	155	171	191	209	221	231	237	243	247	249	251	253	255	257	257
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.376	0.477	0.543	0.542	0.461	0.354	0.268	0.196	0.151	0.116	0.094	0.077	0.068	0.061	0.055	0.050
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.087	0.109	0.128	0.126	0.105	0.085	0.063	0.048	0.036	0.028	0.023	0.019	0.016	0.015	0.013	0.012
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.057	0.053	0.049	0.046	0.043	0.041	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021
Cc :	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
Фоп:	257	259	259	260	261	261	261	261	263	263	263	263	263
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75

```
Ви : 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  1.122 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=167)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.636: 0.903: 1.122: 1.101: 0.850: 0.594: 0.408: 0.292: 0.212: 0.159: 0.124: 0.101: 0.086: 0.077: 0.069: 0.063:
Cc : 0.223: 0.316: 0.393: 0.385: 0.297: 0.208: 0.143: 0.102: 0.074: 0.056: 0.043: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
Фоп:  129 :  143 :  167 :  197 :  220 :  233 :  241 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.517: 0.734: 0.909: 0.899: 0.694: 0.479: 0.327: 0.235: 0.170: 0.128: 0.099: 0.081: 0.070: 0.062: 0.056: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.119: 0.169: 0.213: 0.202: 0.156: 0.115: 0.080: 0.057: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  3.199 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=155)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.818: 1.323: 3.199: 2.816: 1.204: 0.749: 0.478: 0.325: 0.228: 0.167: 0.131: 0.103: 0.088: 0.078: 0.070: 0.064:
Cc : 0.286: 0.463: 1.120: 0.986: 0.421: 0.262: 0.167: 0.114: 0.080: 0.059: 0.046: 0.036: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022:
Фоп:  111 :  123 :  155 :  213 :  240 :  250 :  255 :  259 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.666: 1.077: 2.637: 2.299: 0.983: 0.603: 0.384: 0.262: 0.184: 0.135: 0.105: 0.083: 0.071: 0.063: 0.057: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.153: 0.246: 0.562: 0.517: 0.221: 0.146: 0.094: 0.063: 0.044: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  8.622 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 79)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.881: 1.832: 8.622: 6.455: 1.474: 0.809: 0.506: 0.337: 0.234: 0.173: 0.132: 0.105: 0.089: 0.079: 0.071: 0.064:
Cc : 0.308: 0.641: 3.018: 2.259: 0.516: 0.283: 0.177: 0.118: 0.082: 0.060: 0.046: 0.037: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022:
Фоп:   89 :   87 :   79 :  277 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.712: 1.499: 7.210: 5.111: 1.170: 0.647: 0.406: 0.271: 0.188: 0.139: 0.106: 0.085: 0.071: 0.063: 0.057: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.168: 0.333: 1.412: 1.344: 0.305: 0.162: 0.100: 0.066: 0.046: 0.034: 0.026: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.044: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  2.577 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 21)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.779: 1.238: 2.577: 2.346: 1.157: 0.732: 0.472: 0.321: 0.227: 0.168: 0.128: 0.104: 0.088: 0.078: 0.070: 0.064:
Cc : 0.273: 0.433: 0.902: 0.821: 0.405: 0.256: 0.165: 0.112: 0.079: 0.059: 0.045: 0.036: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022:
Фоп:   65 :   53 :   21 :  331 :  305 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.639: 1.008: 2.068: 1.852: 0.928: 0.587: 0.379: 0.258: 0.182: 0.135: 0.103: 0.084: 0.071: 0.063: 0.057: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.140: 0.230: 0.509: 0.494: 0.229: 0.145: 0.093: 0.064: 0.044: 0.033: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 275 : 275 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1573 : Y-строка 10 Cmax= 1.038 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 11)
----------:
x= -545 : -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.605: 0.836: 1.038: 1.015: 0.806: 0.572: 0.400: 0.285: 0.208: 0.158: 0.124: 0.100: 0.086: 0.077: 0.069: 0.063:
Cc : 0.212: 0.292: 0.363: 0.355: 0.282: 0.200: 0.140: 0.100: 0.073: 0.055: 0.043: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
Фоп: 49 : 35 : 11 : 345 : 323 : 309 : 300 : 295 : 290 : 287 : 285 : 283 : 283 : 281 : 280 : 279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.492: 0.672: 0.841: 0.810: 0.644: 0.458: 0.321: 0.229: 0.167: 0.126: 0.099: 0.080: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.113: 0.164: 0.196: 0.204: 0.161: 0.114: 0.079: 0.056: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1506 : Y-строка 11 Cmax= 0.626 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра= 7)
----------:
x= -545 : -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.434: 0.551: 0.626: 0.623: 0.535: 0.421: 0.320: 0.236: 0.184: 0.144: 0.114: 0.094: 0.083: 0.075: 0.068: 0.062:
Cc : 0.152: 0.193: 0.219: 0.218: 0.187: 0.147: 0.112: 0.083: 0.064: 0.050: 0.040: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп: 39 : 25 : 7 : 349 : 333 : 320 : 311 : 303 : 299 : 295 : 293 : 290 : 287 : 287 : 285 : 283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.349: 0.444: 0.506: 0.500: 0.429: 0.338: 0.256: 0.189: 0.148: 0.115: 0.091: 0.076: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.085: 0.107: 0.119: 0.122: 0.107: 0.084: 0.063: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 283 : 281 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -411.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 8.62223 доли ПДК |
| 3.01778 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 0.75 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
<Об-П>-<Ис>			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.1098	7.210125	83.6	83.6	65.6659775
2	000101 6005	П1	0.0263	1.412107	16.4	100.0	53.6922951
			В сумме =	8.622232	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 393 м; Y= 1841 |
| Длина и ширина : L= 1876 м; B= 670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 67 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
1-| 0.141 0.151 0.156 0.156 0.150 0.139 0.126 0.112 0.099 0.089 0.081 0.075 0.069 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 |- 1
|
2-| 0.181 0.200 0.207 0.208 0.198 0.178 0.157 0.134 0.116 0.098 0.088 0.080 0.073 0.067 0.062 0.057 0.053 0.050 |- 2
~~~~~~

```
                                                   |
 3-| 0.239 0.274 0.296 0.294 0.270 0.234 0.198 0.166 0.137 0.114 0.096 0.085 0.077 0.070 0.064 0.059 0.055 0.051 |- 3
                                                   |
 4-| 0.333 0.396 0.428 0.428 0.380 0.322 0.253 0.203 0.162 0.130 0.106 0.090 0.081 0.073 0.066 0.061 0.056 0.052 |- 4
                                                   |
 5-| 0.463 0.586 0.671 0.668 0.566 0.439 0.331 0.244 0.187 0.144 0.116 0.095 0.084 0.075 0.068 0.062 0.057 0.053 |- 5
                                                   |
 6-C 0.636 0.903 1.122 1.101 0.850 0.594 0.408 0.292 0.212 0.159 0.124 0.101 0.086 0.077 0.069 0.063 0.058 0.054 C- 6
                                                   |
 7-| 0.818 1.323 3.199 2.816 1.204 0.749 0.478 0.325 0.228 0.167 0.131 0.103 0.088 0.078 0.070 0.064 0.058 0.054 |- 7
                                                   |
 8-| 0.881 1.832 8.622 6.455 1.474 0.809 0.506 0.337 0.234 0.173 0.132 0.105 0.089 0.079 0.071 0.064 0.059 0.054 |- 8
                                                   |
 9-| 0.779 1.238 2.577 2.346 1.157 0.732 0.472 0.321 0.227 0.168 0.128 0.104 0.088 0.078 0.070 0.064 0.058 0.054 |- 9
                                                   |
10-| 0.605 0.836 1.038 1.015 0.806 0.572 0.400 0.285 0.208 0.158 0.124 0.100 0.086 0.077 0.069 0.063 0.058 0.053 |-10
                                                   |
11-| 0.434 0.551 0.626 0.623 0.535 0.421 0.320 0.236 0.184 0.144 0.114 0.094 0.083 0.075 0.068 0.062 0.057 0.053 |-11
                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.045 0.043 0.040 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 |- 1
                                   |
   0.047 0.044 0.041 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 |- 2
                                   |
   0.048 0.045 0.042 0.040 0.037 0.033 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 |- 3
                                   |
   0.048 0.045 0.043 0.040 0.038 0.034 0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 |- 4
                                   |
   0.049 0.046 0.043 0.041 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 |- 5
                                   |
   0.050 0.046 0.043 0.041 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 C- 6
                                   |
   0.050 0.047 0.044 0.041 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 |- 7
                                   |
   0.050 0.047 0.044 0.041 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 |- 8
                                   |
   0.050 0.047 0.044 0.041 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 |- 9
                                   |
   0.050 0.046 0.043 0.041 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 |-10
                                   |
   0.049 0.046 0.043 0.041 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 |-11
                                   |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =8.62223 долей ПДК
                                      =3.01778 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -411.0м
    ( X-столбец 3, Y-строка 8)       Yм =  1707.0 м
 При опасном направлении ветра  :      79 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.024: 0.025: 0.025:
 Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.024: 0.024: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
 Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

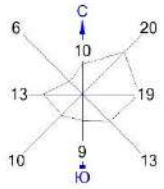
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1078.0 м    Y=  1773.0 м

                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03048 доли ПДК  |
                                    |       0.01067 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   267 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
```

----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.1098	0.024558	80.6	80.6	0.223664910
2	000101 6005	П1	0.0263	0.005921	19.4	100.0	0.225116402
B сумме =   0.030479   100.0
~~~~~~



Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 3.333 ПДК
- 6.625 ПДК
- 8.600 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 8.6222315 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2042 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

```
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1975 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1908 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=173)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=169)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=159)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.021: 0.016: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.010: 0.025: 0.019: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 67)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.011: 0.054: 0.031: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.013: 0.064: 0.038: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   83 :   67 :  283 :  275 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :      :      :      :      :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 17)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.007: 0.014: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.008: 0.016: 0.014: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=  9)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -411.0 м    Y=  1707.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05362 доли ПДК  |
                                     |       0.06434 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    67 град.
                   и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|     0.0026|   0.053615 | 100.0  | 100.0 |  20.5975323  |
|                       В сумме =    0.053615   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
      |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
                                                                  |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .    .    .   |- 2
                                                                  |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .    .   |- 3
                                                                  |
 4-| 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .   |- 4
                                                                  |
 5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   |- 5
                                                                  |
 6-C 0.004 0.005 0.007 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   C- 6
                                                                  |
 7-| 0.005 0.008 0.021 0.016 0.007 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   |- 7
                                                                  |
 8-| 0.005 0.011 0.054 0.031 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   |- 8
                                                                  |
 9-| 0.004 0.007 0.014 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   |- 9
                                                                  |
10-| 0.003 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   |-10
                                                                  |
11-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .   |-11
                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 3
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 4
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 5
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   C- 6
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 7
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 8
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 9
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-10
                                                            |
     .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-11
                                                            |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.05362 долей ПДК
=0.06434 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -411.0м
(Х-столбец 3, Y-строка 8) Yм = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 67 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

____________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

```
y=  1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=  1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

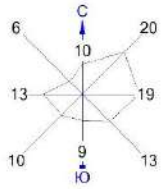
Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00017 доли ПДК |
| 0.00020 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 267 град.
и скорости ветра 0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|    0.0026|  0.000169 | 100.0  | 100.0 | 0.064808302  |
|                     В сумме =   0.000169   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.021 ПДК
0.041 ПДК
0.050 ПДК
0.053 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 0.0536154 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	~~м3/с	градС	~~~м	~~~м	~~~м	~~~м	~~~м	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~~	~~~	~~~	г/с~~
000101 6003	П1	2.0		0.0	-376	1705	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000							
000101 6004	П1	2.0		0.0	-378	1707	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0077200							

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000101 6004	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.034	0.036	0.038	0.038	0.036	0.034	0.031	0.028	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014
Cc :	0.034	0.036	0.038	0.038	0.036	0.034	0.031	0.028	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
Cc :	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.044	0.048	0.051	0.051	0.048	0.044	0.039	0.034	0.029	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014
Cc :	0.044	0.048	0.051	0.051	0.048	0.044	0.039	0.034	0.029	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014
Фоп:	157	165	175	185	193	203	210	217	223	227	231	235	237	240	243	245
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.040	0.044	0.047	0.046	0.044	0.040	0.036	0.031	0.026	0.023	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  245 :  247 :  249 :  250 :  251 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :  255 :  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2042 : Y-строка  3  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.066: 0.070: 0.071: 0.066: 0.058: 0.050: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.058: 0.066: 0.070: 0.071: 0.066: 0.058: 0.050: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  153 :  163 :  175 :  185 :  197 :  207 :  215 :  221 :  227 :  233 :  237 :  239 :  243 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.061: 0.065: 0.065: 0.061: 0.053: 0.046: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  250 :  251 :  253 :  253 :  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1975 : Y-строка  4  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.094: 0.103: 0.104: 0.094: 0.079: 0.063: 0.050: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.078: 0.094: 0.103: 0.104: 0.094: 0.079: 0.063: 0.050: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп:  147 :  159 :  173 :  187 :  200 :  211 :  221 :  229 :  233 :  239 :  241 :  245 :  247 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.086: 0.095: 0.095: 0.087: 0.073: 0.058: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1908 : Y-строка  5  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.138: 0.160: 0.161: 0.138: 0.110: 0.083: 0.061: 0.048: 0.037: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.109: 0.138: 0.160: 0.161: 0.138: 0.110: 0.083: 0.061: 0.048: 0.037: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  140 :  153 :  170 :  189 :  207 :  219 :  229 :  235 :  241 :  245 :  247 :  250 :  253 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.127: 0.147: 0.148: 0.127: 0.101: 0.077: 0.056: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  0.266 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.210: 0.264: 0.266: 0.210: 0.151: 0.105: 0.074: 0.054: 0.041: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.149: 0.210: 0.264: 0.266: 0.210: 0.151: 0.105: 0.074: 0.054: 0.041: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:  129 :  143 :  165 :  193 :  217 :  231 :  240 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
```

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.137: 0.193: 0.243: 0.245: 0.193: 0.139: 0.096: 0.068: 0.050: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.017: 0.021: 0.021: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  0.666 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=205)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.301: 0.650: 0.666: 0.310: 0.194: 0.124: 0.084: 0.059: 0.044: 0.033: 0.027: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.189: 0.301: 0.650: 0.666: 0.310: 0.194: 0.124: 0.084: 0.059: 0.044: 0.033: 0.027: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп:  113 :  125 :  153 :  205 :  235 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.174: 0.277: 0.596: 0.612: 0.286: 0.179: 0.114: 0.077: 0.054: 0.040: 0.030: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.024: 0.054: 0.054: 0.024: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  1.984 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=267)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.405: 1.846: 1.984: 0.424: 0.216: 0.132: 0.087: 0.060: 0.045: 0.034: 0.027: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.211: 0.405: 1.846: 1.984: 0.424: 0.216: 0.132: 0.087: 0.060: 0.045: 0.034: 0.027: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп:   91 :   91 :   93 :  267 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.194: 0.372: 1.694: 1.836: 0.392: 0.199: 0.122: 0.081: 0.056: 0.041: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.033: 0.152: 0.148: 0.033: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.715 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=333)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.309: 0.696: 0.715: 0.316: 0.196: 0.124: 0.084: 0.059: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.193: 0.309: 0.696: 0.715: 0.316: 0.196: 0.124: 0.084: 0.059: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп:   69 :   57 :   29 :  333 :  303 :  291 :  285 :  283 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.177: 0.285: 0.642: 0.661: 0.291: 0.181: 0.115: 0.077: 0.054: 0.040: 0.031: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.025: 0.054: 0.054: 0.025: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.273 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.213: 0.273: 0.273: 0.218: 0.153: 0.106: 0.075: 0.054: 0.041: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.149: 0.213: 0.273: 0.273: 0.218: 0.153: 0.106: 0.075: 0.054: 0.041: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:   51 :   37 :   15 :  347 :  323 :  309 :  300 :  293 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.196: 0.252: 0.252: 0.201: 0.141: 0.097: 0.069: 0.050: 0.038: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.017: 0.021: 0.021: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=351)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.142: 0.165: 0.165: 0.142: 0.112: 0.084: 0.062: 0.048: 0.037: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.111: 0.142: 0.165: 0.165: 0.142: 0.112: 0.084: 0.062: 0.048: 0.037: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:   40 :   27 :   10 :  351 :  333 :  320 :  311 :  303 :  299 :  295 :  291 :  289 :  287 :  285 :  285 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.130: 0.152: 0.152: 0.131: 0.103: 0.078: 0.057: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  283 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -344.0 м    Y=  1707.0 м
                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.98386 доли ПДК  |
                                     |       1.98386 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   267 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|    0.0894|   1.836153 |  92.6  |  92.6 |  20.5386181  |
|  2 |000101 6004| П1|    0.0077|   0.147705 |   7.4  | 100.0 |  19.1327915  |
|                      В сумме =    1.983858   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
      |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.034 0.036 0.038 0.038 0.036 0.034 0.031 0.028 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.044 0.048 0.051 0.051 0.048 0.044 0.039 0.034 0.029 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.058 0.066 0.070 0.071 0.066 0.058 0.050 0.041 0.034 0.028 0.024 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.078 0.094 0.103 0.104 0.094 0.079 0.063 0.050 0.040 0.032 0.027 0.023 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.109 0.138 0.160 0.161 0.138 0.110 0.083 0.061 0.048 0.037 0.029 0.024 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |- 5
                                                                   |
 6-C 0.149 0.210 0.264 0.266 0.210 0.151 0.105 0.074 0.054 0.041 0.032 0.026 0.022 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 C- 6
                                                                   |
 7-| 0.189 0.301 0.650 0.666 0.310 0.194 0.124 0.084 0.059 0.044 0.033 0.027 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.211 0.405 1.846 1.984 0.424 0.216 0.132 0.087 0.060 0.045 0.034 0.027 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.193 0.309 0.696 0.715 0.316 0.196 0.124 0.084 0.059 0.043 0.033 0.027 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 |- 9
```

```
                                                 |
10-| 0.149 0.213 0.273 0.273 0.218 0.153 0.106 0.075 0.054 0.041 0.032 0.026 0.022 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 |-10
                                                 |
11-| 0.111 0.142 0.165 0.165 0.142 0.112 0.084 0.062 0.048 0.037 0.029 0.024 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-11
                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 1
                                        |
    0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 2
                                        |
    0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 3
                                        |
    0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 4
                                        |
    0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 5
                                        |
    0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 C- 6
                                        |
    0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 7
                                        |
    0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 8
                                        |
    0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 9
                                        |
    0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-10
                                        |
    0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-11
                                        |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.98386 долей ПДК
                                      =1.98386 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -344.0м
    ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =  1707.0 м
 При опасном направлении ветра  :     267 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

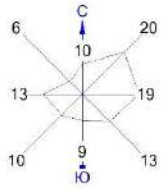

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________
 y=  1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=  1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1078.0 м    Y=  1773.0 м
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00770 доли ПДК  |
                                    |       0.00770 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   267 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|     0.0894|   0.007089 |   92.1  |   92.1 | 0.079293713  |
|  2 |000101 6004| П1|     0.0077|   0.000610 |    7.9  |  100.0 | 0.079042852  |
|                    В сумме =    0.007699   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.010 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.767 ПДК
1.000 ПДК
1.524 ПДК
1.979 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 1.9838578 ПДК достигается в точке x= -344 y= 1707
При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Коэффициент рельефа (KP): 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~~		градС	~~м~~~~	~~м~~~~	~~м~~~~	~~м~~~~					г/с~~
-------- Примесь 0184--------															
000101 6008	П1	2.0		0.0	-386	1715	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		
--------- Примесь 0330--------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6008	0.007500	П1	0.803622	0.50	5.7	3.0
2	000101 6009	0.000756	П1	0.027002	0.50	11.4	1.0

Суммарный Mq = 0.008256 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.830623 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=177)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 2109 : Y-строка 2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 2042 : Y-строка 3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1975 : Y-строка 4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1908 : Y-строка 5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.009: 0.012: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1841 : Y-строка 6  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=169)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.021: 0.029: 0.027: 0.019: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1774 : Y-строка 7  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=157)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.037: 0.071: 0.062: 0.030: 0.014: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  110 :  123 :  157 :  215 :  241 :  251 :  257 :  259 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  267 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.034: 0.068: 0.059: 0.028: 0.013: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :  267 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6008 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1707 : Y-строка 8  Cmax=  0.284 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 71)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.046: 0.284: 0.138: 0.036: 0.017: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   87 :   85 :   71 :  281 :  275 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.043: 0.267: 0.127: 0.034: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.018: 0.011: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  271 :  270 :  270 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6008 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 19)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.032: 0.056: 0.051: 0.027: 0.013: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   65 :   51 :   19 :  331 :  305 :  293 :  287 :  283 :  281 :  280 :  279 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.030: 0.053: 0.048: 0.025: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  275 :  275 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6008 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра= 10)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.018: 0.024: 0.023: 0.016: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  -411.0 м    Y=  1707.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28442 доли ПДК  |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    71 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|     0.0075|   0.266576 |  93.7  |  93.7 |  35.5435181  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00075600|   0.017848 |   6.3  | 100.0 |  23.6084824  |
|                     В сумме =   0.284424   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                              (513) )
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     393 м;  Y=     1841 |
      |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |- 1
                                                                  |
 2-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |- 2
                                                                  |
 3-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 3
                                                                  |
 4-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 4
                                                                  |
 5-| 0.006 0.009 0.012 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
```

```
                                                          |
 6-С 0.011 0.021 0.029 0.027 0.019 0.009 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 С- 6
                                                          |
 7-| 0.018 0.037 0.071 0.062 0.030 0.014 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                          |
 8-| 0.020 0.046 0.284 0.138 0.036 0.017 0.007 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                          |
 9-| 0.017 0.032 0.056 0.051 0.027 0.013 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                          |
10-| 0.009 0.018 0.024 0.023 0.016 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                          |
11-| 0.006 0.008 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   С- 6
                                                                      |
    0.000 .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 7
                                                                      |
    0.000 .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 8
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 9
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-10
                                                                      |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-11
                                                                      |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.28442
Достигается в точке с координатами: Хм = -411.0м
(X-столбец 3, Y-строка 8) Yм = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 71 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

```
            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                       ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
__________________________________________________________________________________________________________
 y=  1773:  1838:  1903:  1905:  1968:  1972:  2033:  1772:  2033:  1838:  1905:  1972:  2033:  1771:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1078:  1078:  1079:  1079:  1079:  1079:  1080:  1140:  1140:  1145:  1146:  1146:  1200:  1202:  1212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________
 y=  1905:  1972:  2033:  1968:  1972:  1902:  1905:  1836:  1838:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1213:  1213:  1260:  1261:  1261:  1262:  1262:  1263:  1263:  1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

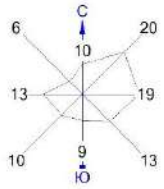
Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1838.0 м

```
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00026 доли ПДК  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|     0.0075|   0.000214 |  81.6  |  81.6 | 0.028477162  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00075600|   0.000048 |  18.4  | 100.0 | 0.063728780  |
|                       В сумме =    0.000262   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.110 ПДК
0.218 ПДК
0.284 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 0.2844244 ПДК достигается в точке x= -411 y= 1707
При опасном направлении 71° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0301--------															
000101 6002	П1	2.0		0.0	-374	1703	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330--------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	-388	1717	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6002	0.043350	П1	1.548311	0.50	11.4	
2	000101 6009	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.056226 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 2.008197 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 1876x670 с шагом 67
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
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= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x=	-545	-478	-411	-344	-277	-210	-143	-76	-9	58	125	192	259	326	393	460
Qc :	0.020	0.021	0.022	0.022	0.021	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008

x=	527	594	661	728	795	862	929	996	1063	1130	1197	1264	1331
Qc :	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003

y= 2109 : Y-строка 2 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

```
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2042 : Y-строка  3  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.038: 0.041: 0.040: 0.038: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1975 : Y-строка  4  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.054: 0.059: 0.059: 0.053: 0.044: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  149 :  159 :  173 :  187 :  200 :  211 :  221 :  229 :  233 :  239 :  241 :  245 :  247 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.034: 0.041: 0.045: 0.045: 0.042: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1908 : Y-строка  5  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.080: 0.091: 0.088: 0.076: 0.061: 0.047: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  140 :  153 :  171 :  189 :  207 :  220 :  229 :  237 :  241 :  245 :  249 :  250 :  253 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.061: 0.069: 0.070: 0.059: 0.048: 0.037: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.020: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1841 : Y-строка  6  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=167)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.123: 0.145: 0.136: 0.110: 0.081: 0.058: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  129 :  143 :  167 :  193 :  217 :  231 :  240 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.065: 0.092: 0.109: 0.117: 0.090: 0.066: 0.047: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.031: 0.036: 0.020: 0.020: 0.015: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    527:   594:   661:   728:   795:   862:   929:   996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1774 : Y-строка  7  Cmax=  0.390 долей ПДК (x=  -411.0; напр.ветра=155)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.176: 0.390: 0.357: 0.164: 0.103: 0.068: 0.047: 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  111 :  123 :  155 :  207 :  235 :  247 :  253 :  257 :  260 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
```

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.080: 0.130: 0.270: 0.281: 0.132: 0.087: 0.056: 0.038: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.028: 0.046: 0.120: 0.076: 0.032: 0.016: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1707 : Y-строка  8  Cmax=  1.012 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=265)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.233: 0.828: 1.012: 0.238: 0.118: 0.074: 0.050: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:   90 :   90 :   90 :  265 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.090: 0.172: 0.696: 0.903: 0.196: 0.098: 0.059: 0.039: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.025: 0.061: 0.132: 0.109: 0.042: 0.020: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1640 : Y-строка  9  Cmax=  0.406 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=333)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.164: 0.374: 0.406: 0.180: 0.111: 0.071: 0.048: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:   69 :   57 :   29 :  333 :  303 :  291 :  285 :  283 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.084: 0.129: 0.316: 0.339: 0.145: 0.090: 0.057: 0.038: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.036: 0.058: 0.067: 0.035: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1573 : Y-строка 10  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.111: 0.142: 0.151: 0.125: 0.088: 0.061: 0.043: 0.031: 0.024: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:   51 :   37 :   15 :  347 :  323 :  309 :  300 :  293 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.064: 0.092: 0.122: 0.125: 0.099: 0.070: 0.048: 0.034: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.025: 0.025: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1506 : Y-строка 11  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  -344.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -545 :  -478:  -411:  -344:  -277:  -210:  -143:   -76:    -9:    58:   125:   192:   259:   326:   393:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.077: 0.090: 0.093: 0.081: 0.064: 0.048: 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:   40 :   27 :   10 :  351 :  333 :  320 :  311 :  303 :  299 :  295 :  291 :  289 :  287 :  285 :  285 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.049: 0.063: 0.074: 0.075: 0.064: 0.051: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   527:  594:  661:  728:  795:  862:  929:  996:  1063:  1130:  1197:  1264:  1331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  283 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  -344.0 м    Y=  1707.0 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.01239 доли ПДК  |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   265 град.
                  и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0433|   0.903455 |  89.2  |  89.2 |  20.8409557  |
|  2 |000101 6009| П1|     0.0129|   0.108936 |  10.8  | 100.0 |   8.4603901  |
|                         В сумме =   1.012391   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город      :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект     :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 18:10
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      393 м;  Y=     1841 |
     |  Длина и ширина     : L=   1876 м;  B=    670 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     67 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
 1-| 0.020 0.021 0.022 0.022 0.021 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 1
                                                                        |
 2-| 0.025 0.028 0.029 0.029 0.027 0.025 0.022 0.019 0.017 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 2
                                                                        |
 3-| 0.033 0.038 0.041 0.040 0.038 0.033 0.028 0.023 0.020 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |- 3
                                                                        |
 4-| 0.046 0.054 0.059 0.059 0.053 0.044 0.036 0.029 0.023 0.019 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 4
                                                                        |
 5-| 0.064 0.080 0.091 0.088 0.076 0.061 0.047 0.034 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 5
                                                                        |
 6-C 0.087 0.123 0.145 0.136 0.110 0.081 0.058 0.042 0.031 0.023 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 C- 6
                                                                        |
 7-| 0.108 0.176 0.390 0.357 0.164 0.103 0.068 0.047 0.033 0.025 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 7
                                                                        |
 8-| 0.116 0.233 0.828 1.012 0.238 0.118 0.074 0.050 0.034 0.025 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 8
                                                                        |
 9-| 0.102 0.164 0.374 0.406 0.180 0.111 0.071 0.048 0.034 0.025 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 9
                                                                        |
10-| 0.081 0.111 0.142 0.151 0.125 0.088 0.061 0.043 0.031 0.024 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-10
                                                                        |
11-| 0.061 0.077 0.090 0.093 0.081 0.064 0.048 0.036 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-11
                                                                        |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
                                            |
    0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 2
                                            |
    0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 C- 6
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-10
                                            |
    0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-11
                                            |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29

       В целом по расчетному прямоугольнику:
```

Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =1.01239
Достигается в точке с координатами: Xм = -344.0м
(X-столбец 4, Y-строка 8) Yм = 1707.0 м
При опасном направлении ветра : 265 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 18:10
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: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1773:	1838:	1903:	1905:	1968:	1972:	2033:	1772:	2033:	1838:	1905:	1972:	2033:	1771:	1838:
x=	1078:	1078:	1079:	1079:	1079:	1079:	1080:	1140:	1140:	1145:	1146:	1146:	1200:	1202:	1212:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	1905:	1972:	2033:	1968:	1972:	1902:	1905:	1836:	1838:	1771:
x=	1213:	1213:	1260:	1261:	1261:	1262:	1262:	1263:	1263:	1264:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

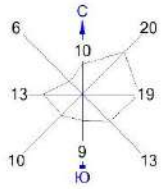
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00445 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 267 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0433	0.003448	77.5	77.5	0.079543211
2	000101 6009	П1	0.0129	0.001001	22.5	100.0	0.077769965
	В сумме =		0.004450	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд Таскескен I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.392 ПДК
0.778 ПДК
1.000 ПДК
1.010 ПДК

0 106 318м.
Масштаб 1:10600

Макс концентрация 1.0123914 ПДК достигается в точке x= -344 y= 1707
При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1876 м, высота 670 м,
шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 29*11
Расчёт на существующее положение.

ст. Текебулак:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Урджарский рай
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 5.0 м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 1.6 м/с
Температура летняя = 30.3 град.С
Температура зимняя = -21.9 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6001	П1	2.0		0.0	1904	1262	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000101 6002	П1	2.0		0.0	1906	1264	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000101 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.117 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп: 99 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 103 : 103 : 105 : 105 : 107 : 109 : 111 : 115 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

```
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.024: 0.033: 0.049: 0.074: 0.107: 0.117: 0.089:
Cc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.043: 0.047: 0.035:
Фоп:  119 :  123 :  130 :  139 :  151 :  167 :  185 :  203 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.016: 0.022: 0.030: 0.043: 0.066: 0.095: 0.104: 0.079:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.013: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1382 : Y-строка  2  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=187)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   99 :   99 :   99 :  100 :  101 :  103 :  103 :  105 :  107 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.029: 0.045: 0.081: 0.148: 0.208: 0.224: 0.175:
Cc : 0.008: 0.012: 0.018: 0.032: 0.059: 0.083: 0.090: 0.070:
Фоп:  110 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  187 :  211 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.019: 0.026: 0.040: 0.072: 0.132: 0.185: 0.200: 0.156:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.023: 0.024: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1325 : Y-строка  3  Cmax=  0.518 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=195)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   97 :   99 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.033: 0.056: 0.128: 0.233: 0.431: 0.518: 0.317:
Cc : 0.009: 0.013: 0.022: 0.051: 0.093: 0.172: 0.207: 0.127:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  111 :  121 :  147 :  195 :  230 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.030: 0.049: 0.114: 0.208: 0.382: 0.461: 0.282:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.014: 0.025: 0.049: 0.057: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  3.443 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=255)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.035: 0.063: 0.145: 0.300: 1.012: 3.443: 0.445:
Cc : 0.009: 0.014: 0.025: 0.058: 0.120: 0.405: 1.377: 0.178:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   95 :  255 :  267 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.021: 0.031: 0.056: 0.128: 0.265: 0.893: 3.107: 0.398:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.035: 0.119: 0.335: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.588 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=343)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   83 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.034: 0.057: 0.132: 0.248: 0.484: 0.588: 0.336:
Cc : 0.009: 0.014: 0.023: 0.053: 0.099: 0.194: 0.235: 0.135:
Фоп:   81 :   79 :   77 :   71 :   61 :   39 :  343 :  305 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.030: 0.051: 0.117: 0.220: 0.428: 0.523: 0.298:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.029: 0.056: 0.065: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.250 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=351)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   77 :   75 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.030: 0.046: 0.088: 0.158: 0.231: 0.250: 0.191:
Cc : 0.008: 0.012: 0.019: 0.035: 0.063: 0.092: 0.100: 0.076:
Фоп:   71 :   67 :   63 :   55 :   41 :   21 :  351 :  327 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.026: 0.041: 0.078: 0.139: 0.204: 0.220: 0.170:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.018: 0.027: 0.029: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.127 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   83 :   81 :   81 :   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.025: 0.035: 0.052: 0.083: 0.121: 0.127: 0.102:
Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.048: 0.051: 0.041:
Фоп:   63 :   59 :   51 :   43 :   31 :   13 :  355 :  337 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.022: 0.031: 0.046: 0.073: 0.107: 0.113: 0.091:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Фоп:   80 :   79 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   75 :   75 :   73 :   71 :   70 :   69 :   65 :   63 :   60 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.021: 0.026: 0.034: 0.044: 0.052: 0.054: 0.048:
Cc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.021: 0.019:
Фоп:   55 :   50 :   43 :   35 :   23 :   10 :  355 :  341 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.046: 0.047: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  983 : Y-строка  9  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.032: 0.030:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  869 : Y-строка 11  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м
                                     __________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.44258 доли ПДК  |
                                     |       1.37703 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   255 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0203|   3.107156 |   90.3  |   90.3 | 153.4398193  |
|  2 |000101 6001| П1|     0.0026|   0.335421 |    9.7  | 100.0 | 130.0083008  |
|                         В сумме =    3.442578   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
       Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:10
       Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                         железо/

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=      1323 м;  Y=      1154 |
       |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      57 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  1-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.024 |- 1
                                                                |
  2-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.021 0.029 |- 2
                                                                |
  3-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.033 |- 3
                                                                |
  4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.024 0.035 |- 4
                                                                |
  5-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.034 |- 5
                                                                |
  6-C 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.021 0.030 C- 6
                                                                |
  7-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.025 |- 7
                                                                |
  8-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 |- 8
                                                                |
  9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 |- 9
                                                                |
 10-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 |-10
                                                                |
 11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 |-11
                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24
```

```
 --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.033 0.049 0.074 0.107 0.117 0.089 |- 1
                                       |
   0.045 0.081 0.148 0.208 0.224 0.175 |- 2
                                       |
   0.056 0.128 0.233 0.431 0.518 0.317 |- 3
                                       |
   0.063 0.145 0.300 1.012 3.443 0.445 |- 4
                                       |
   0.057 0.132 0.248 0.484 0.588 0.336 |- 5
                                       |
   0.046 0.088 0.158 0.231 0.250 0.191 C- 6
                                       |
   0.035 0.052 0.083 0.121 0.127 0.102 |- 7
                                       |
   0.026 0.034 0.044 0.052 0.054 0.048 |- 8
                                       |
   0.020 0.024 0.028 0.031 0.032 0.030 |- 9
                                       |
   0.016 0.018 0.020 0.022 0.022 0.021 |-10
                                       |
   0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 |-11
                                       |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =3.44258 долей ПДК
                                      =1.37703 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1921.5м
    ( X-столбец 23, Y-строка 4)      Yм =  1268.0 м
 При опасном направлении ветра  :     255 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:10
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                  железо/
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 32

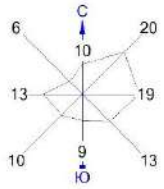
            ____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                           ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   952:   997:   999:  1045:  1054:  1091:  1111:  1138:  1168:  1184:   948:   997:  1182:  1054:  1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:   742:   743:   744:   745:   746:   747:   748:   749:   750:   790:   799:   801:   802:   804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  1168:   944:  1180:   997:  1054:  1111:  1168:   940:   988:   997:  1035:  1054:  1083:  1111:  1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:   839:   852:   856:   859:   861:   863:   888:   891:   892:   894:   895:   897:   899:   900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________
 y=  1168:  1178:
----------:------:
 x=   903:   903:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

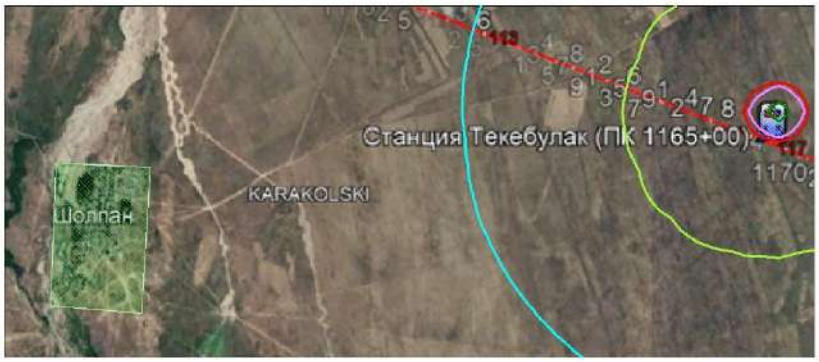
```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X=   903.0 м    Y=  1178.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00317 доли ПДК  |
                                    |       0.00127 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    85 град.
                      и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0203|   0.002808 |  88.7  |  88.7 | 0.138655677  |
|  2 |000101 6001| П1|     0.0026|   0.000359 |  11.3  | 100.0 | 0.139111504  |
|                     В сумме =    0.003167   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.011
0.050
0.100
1.000
1.327
2.644
3.434

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 3.4425778 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
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					г/с
000101 6001	П1	2.0		0.0	1904	1262	2	2	0	3.0	1.000	0			0.0002980
000101 6002	П1	2.0		0.0	1906	1264	2	2	0	3.0	1.000	0			0.0003056

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000101 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.121 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.009:	0.010:	0.012:	0.015:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	99 :	99 :	99 :	99 :	100 :	100 :	101 :	101 :	103 :	103 :	105 :	107 :	107 :	110 :	111 :	115 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.019:	0.026:	0.035:	0.051:	0.078:	0.112:	0.121:	0.092:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	119 :	123 :	130 :	139 :	151 :	167 :	185 :	203 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.010:	0.013:	0.018:	0.026:	0.040:	0.057:	0.063:	0.048:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.010:	0.013:	0.018:	0.025:	0.038:	0.054:	0.058:	0.045:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

```
y=  1382 : Y-строка  2  Cmax=  0.233 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=187)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   99 :   99 :   99 :  100 :  101 :  103 :  103 :  105 :  107 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.031: 0.047: 0.085: 0.156: 0.218: 0.233: 0.183:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  110 :  113 :  119 :  127 :  141 :  161 :  187 :  211 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.016: 0.024: 0.043: 0.079: 0.112: 0.121: 0.094:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.023: 0.042: 0.077: 0.106: 0.112: 0.088:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=  1325 : Y-строка  3  Cmax=  0.541 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=195)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :   99 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.035: 0.060: 0.135: 0.248: 0.455: 0.541: 0.330:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.003:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  111 :  123 :  147 :  195 :  230 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.018: 0.030: 0.069: 0.124: 0.230: 0.278: 0.171:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.018: 0.030: 0.066: 0.124: 0.225: 0.262: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  3.440 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=253)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.037: 0.067: 0.153: 0.321: 1.099: 3.440: 0.458:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.011: 0.034: 0.005:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   97 :  253 :  267 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.019: 0.034: 0.078: 0.161: 0.562: 1.851: 0.240:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.019: 0.034: 0.076: 0.160: 0.537: 1.589: 0.218:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.618 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=343)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.036: 0.062: 0.141: 0.265: 0.522: 0.618: 0.357:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004:
Фоп:   81 :   79 :   77 :   71 :   61 :   37 :  343 :  305 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.018: 0.031: 0.071: 0.133: 0.265: 0.318: 0.180:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.018: 0.031: 0.070: 0.133: 0.257: 0.300: 0.177:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.268 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=351)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   77 :   75 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.031: 0.050: 0.095: 0.169: 0.248: 0.268: 0.200:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
Фоп:   71 :   67 :   63 :   55 :   41 :   20 :  351 :  327 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.016: 0.025: 0.048: 0.085: 0.125: 0.135: 0.103:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.016: 0.025: 0.047: 0.084: 0.123: 0.133: 0.097:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   83 :   81 :   81 :   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.027: 0.037: 0.056: 0.089: 0.129: 0.135: 0.108:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   63 :   59 :   51 :   43 :   30 :   13 :  355 :  337 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.045: 0.065: 0.068: 0.055:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.018: 0.028: 0.044: 0.064: 0.067: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   80 :   79 :   79 :   79 :   77 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   71 :   70 :   69 :   65 :   63 :   60 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.047: 0.056: 0.058: 0.051:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   55 :   50 :   43 :   35 :   23 :   10 :  355 :  341 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.029: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.029: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.034: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   926 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   869 : Y-строка 11  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.44000 доли ПДК  |
                                  |       0.03440 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   253 град.
                   и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1| 0.00030560|   1.851285 |  53.8  |  53.8 |     6057.87  |
|  2 |000101 6001| П1| 0.00029800|   1.588711 |  46.2  | 100.0 |     5331.24  |
|                      В сумме =   3.439995   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:10
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
      |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.022 0.031 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.035 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.025 0.037 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.025 0.036 |- 5
                                                                   |
 6-C 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.031 C- 6
                                                                   |
 7-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.027 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 |- 9
                                                                   |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 |-10
                                                                   |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.035 0.051 0.078 0.112 0.121 0.092 |- 1
                            |
    0.047 0.085 0.156 0.218 0.233 0.183 |- 2
                            |
    0.060 0.135 0.248 0.455 0.541 0.330 |- 3
                            |
    0.067 0.153 0.321 1.099 3.440 0.458 |- 4
                            |
    0.062 0.141 0.265 0.522 0.618 0.357 |- 5
                            |
    0.050 0.095 0.169 0.248 0.268 0.200 C- 6
                            |
    0.037 0.056 0.089 0.129 0.135 0.108 |- 7
                            |
    0.028 0.037 0.047 0.056 0.058 0.051 |- 8
                            |
    0.022 0.026 0.030 0.033 0.034 0.032 |- 9
                            |
    0.017 0.020 0.021 0.023 0.023 0.022 |-10
                            |
```

0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 |-11
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =3.44000 долей ПДК
=0.03440 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 253 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

____________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 952: 997: 999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184: 948: 997: 1182: 1054: 1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 741: 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 790: 799: 801: 802: 804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1168: 944: 1180: 997: 1054: 1111: 1168: 940: 988: 997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 806: 839: 852: 856: 859: 861: 863: 888: 891: 892: 894: 895: 897: 899: 900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1168: 1178:
----------:------:
x= 903: 903:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~

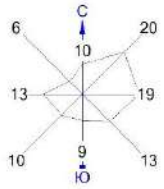
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м
____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00335 доли ПДК |
| 0.00003 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 5.00 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6002	П1	0.00030560	0.001695	50.5	50.5	5.5462270
2	000101 6001	П1	0.00029800	0.001658	49.5	100.0	5.5644603
	В сумме =			0.003353	100.0		

~~~~~~

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.011 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.326 ПДК
2.642 ПДК
3.431 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 3.4399953 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6008	П1	2.0		0.0	1918	1276	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000033		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6008	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.00000330 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6008	П1	2.0		0.0	1918	1276	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники________________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6008|  0.00000750| П1 |   0.803622 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000750 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.803622 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с           |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:10
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1311х570 с шагом 57
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:10
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1323  Y=     1154
                       размеры: Длина(по X)=   1311, Ширина(по Y)=    570
                       шаг сетки =    57.0


          _____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1439 : Y-строка  1  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=181)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1382 : Y-строка  2  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=181)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019: 0.030: 0.035: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1325 : Y-строка  3  Cmax=  0.100 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=185)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:       :      :      :      :      :      :    93 :    93 :    93 :    93 :    95 :    95 :    95 :    95 :    97 :    97 :
Uоп:       :      :      :      :      :      : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.029: 0.059: 0.100: 0.054:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    99 :   100 :   103 :   107 :   113 :   133 :   185 :   231 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  0.682 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=337)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:       :      :      :      :      :      :    89 :    89 :    89 :    89 :    89 :    89 :    89 :    89 :    89 :    89 :
```

```
Uоп:     :     :     :     :     :     : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.033: 0.079: 0.682: 0.071:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
Фоп:   89 :   89 :   87 :   87 :   85 :   81 :  337 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.50 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   81 :
Uоп:     :     :     :     :     :     : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.014: 0.026: 0.049: 0.067: 0.046:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   79 :   77 :   73 :   69 :   60 :   39 :  357 :  317 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.017: 0.025: 0.028: 0.024:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.012:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   926 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   869 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м
                                  _____________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.68199 доли ПДК  |
                                    |      0.00068 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   337 град.
                      и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1| 0.00000750|   0.681991 | 100.0  | 100.0 |    90932.15  |
|                     В сумме =   0.681991   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:10
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
     |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 1
                                                                                                        |
 2-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 2
                                                                                                        |
 3-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 3
                                                                                                        |
 4-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 4
                                                                                                        |
 5-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 5
                                                                                                        |
 6-C .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 C- 6
                                                                                                        |
 7-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |- 7
                                                                                                        |
 8-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                                                                        |
 9-| .    .    .    .    .    .    .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 9
                                                                                                        |
10-| .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-10
                                                                                                        |
11-| .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                                        |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24
    --|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.004 0.006 0.010 0.016 0.018 0.016 |- 1
                                         |
     0.006 0.010 0.019 0.030 0.035 0.029 |- 2
                                         |
     0.007 0.015 0.029 0.059 0.100 0.054 |- 3
                                         |
     0.007 0.017 0.033 0.079 0.682 0.071 |- 4
                                         |
     0.006 0.014 0.026 0.049 0.067 0.046 |- 5
                                         |
     0.005 0.009 0.017 0.025 0.028 0.024 C- 6
                                         |
     0.004 0.006 0.008 0.012 0.014 0.012 |- 7
                                         |
     0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 8
                                         |
     0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 9
                                         |
     0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-10
                                         |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
                                         |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24


      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =0.68199 долей ПДК
                                    =0.00068 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Xм =  1921.5м
    ( X-столбец 23, Y-строка 4)      Yм =  1268.0 м
При опасном направлении ветра  :     337 град.
 и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
```

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	952:	997:	999:	1045:	1054:	1091:	1111:	1138:	1168:	1184:	948:	997:	1182:	1054:	1111:
x=	741:	742:	743:	744:	745:	746:	747:	748:	749:	750:	790:	799:	801:	802:	804:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1168:	944:	1180:	997:	1054:	1111:	1168:	940:	988:	997:	1035:	1054:	1083:	1111:	1130:
x=	806:	839:	852:	856:	859:	861:	863:	888:	891:	892:	894:	895:	897:	899:	900:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1168:	1178:
x=	903:	903:
Qc :	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м

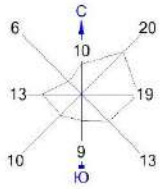
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00041 доли ПДК |
| 4.0517E-7 мг/м3 |

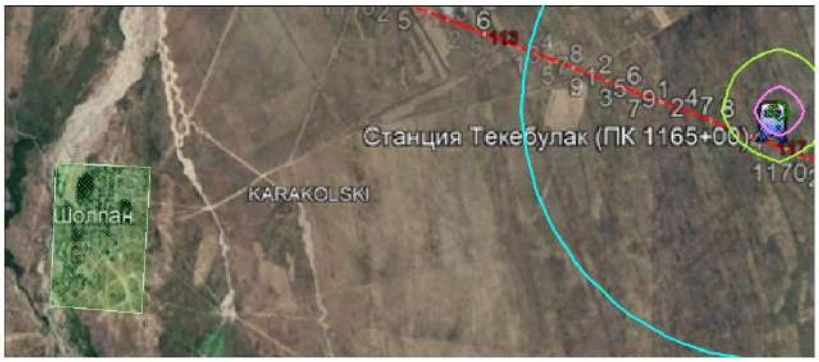
Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.00000750	0.000405	100.0	100.0	54.0231323
	В сумме =			0.000405	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.263 ПДК
0.524 ПДК
0.680 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 0.6819911 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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>															
000101 6002	П1	2.0		0.0	1906	1264	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0086700
000101 6009	П1	2.0		0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0024240

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6002	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000101 6009	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.021	0.026
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005
Фоп:	97	99	99	99	100	100	101	101	103	103	105	105	107	109	111	115
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	5.00	5.00	5.00	5.00
Ви :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.014	0.017	0.021
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.033	0.043	0.055	0.071	0.089	0.104	0.110	0.104
Cc :	0.007	0.009	0.011	0.014	0.018	0.021	0.022	0.021
Фоп:	117	123	129	137	150	165	185	201
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
Ви :	0.026	0.035	0.045	0.057	0.074	0.083	0.090	0.078
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.007	0.008	0.010	0.014	0.015	0.020	0.021	0.026
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009

```
 y=  1382 : Y-строка  2  Cmax=  0.180 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=185)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  103 :  105 :  107 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.050: 0.067: 0.091: 0.121: 0.157: 0.180: 0.157:
Cc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.031: 0.036: 0.031:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  139 :  159 :  185 :  211 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.040: 0.055: 0.077: 0.104: 0.122: 0.133: 0.120:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.035: 0.047: 0.038:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1325 : Y-строка  3  Cmax=  0.529 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=191)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.055: 0.078: 0.111: 0.173: 0.370: 0.529: 0.290:
Cc : 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.035: 0.074: 0.106: 0.058:
Фоп:  100 :  103 :  105 :  111 :  120 :  143 :  191 :  230 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.045: 0.063: 0.096: 0.140: 0.307: 0.390: 0.205:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.014: 0.016: 0.032: 0.063: 0.139: 0.085:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  1.385 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=255)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.058: 0.083: 0.124: 0.229: 0.767: 1.385: 0.413:
Cc : 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.046: 0.153: 0.277: 0.083:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   93 :  255 :  270 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.046: 0.067: 0.104: 0.191: 0.677: 1.385: 0.314:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.020: 0.038: 0.090:      : 0.100:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.548 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=345)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.056: 0.080: 0.119: 0.182: 0.426: 0.548: 0.274:
Cc : 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.036: 0.085: 0.110: 0.055:
Фоп:   80 :   79 :   75 :   71 :   61 :   39 :  345 :  309 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.045: 0.064: 0.098: 0.148: 0.360: 0.480: 0.221:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.034: 0.066: 0.068: 0.052:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.184 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=353)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   77 :   75 :   73 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.051: 0.070: 0.099: 0.137: 0.172: 0.184: 0.140:
Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.027: 0.034: 0.037: 0.028:
Фоп:   71 :   67 :   63 :   55 :   41 :   21 :  353 :  327 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.041: 0.057: 0.080: 0.110: 0.142: 0.152: 0.127:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.026: 0.030: 0.032: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Фоп:   83 :   81 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.044: 0.058: 0.076: 0.097: 0.112: 0.113: 0.100:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.020:
Фоп:   63 :   59 :   51 :   43 :   31 :   15 :  355 :  337 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.035: 0.046: 0.061: 0.078: 0.091: 0.095: 0.085:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.018: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Фоп:   80 :   79 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   73 :   71 :   70 :   67 :   65 :   63 :   60 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.067: 0.076: 0.076: 0.071:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп:   55 :   50 :   43 :   35 :   25 :   11 :  357 :  343 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.030: 0.037: 0.046: 0.054: 0.061: 0.062: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп:   77 :   77 :   75 :   75 :   75 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.030: 0.037: 0.044: 0.049: 0.053: 0.054: 0.051:
```

```
Сс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп:   49 :   43 :   37 :   29 :   20 :    9 :  357 :  347 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.044: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039: 0.039: 0.038:
Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  869 : Y-строка 11  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.38521 доли ПДК  |
                                    |       0.27704 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   255 град.
                   и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0087|   1.385213 | 100.0  | 100.0 | 159.7708435  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:10
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
      |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.021 0.026 0.033 0.043 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.023 0.029 0.037 0.050 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.019 0.024 0.030 0.041 0.055 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.016 0.019 0.024 0.031 0.042 0.058 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.016 0.019 0.024 0.030 0.041 0.056 |- 5
                                                                   |
 6-С 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.023 0.029 0.038 0.051 С- 6
                                                                   |
 7-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.027 0.034 0.044 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.024 0.030 0.037 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 |- 9
                                                                   |
10-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 |-10
                                                                   |
11-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22    23    24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.055 0.071 0.089 0.104 0.110 0.104 |- 1
                     |
   0.067 0.091 0.121 0.157 0.180 0.157 |- 2
                     |
   0.078 0.111 0.173 0.370 0.529 0.290 |- 3
                     |
   0.083 0.124 0.229 0.767 1.385 0.413 |- 4
```

```
                                    |
   0.080 0.119 0.182 0.426 0.548 0.274 |- 5
                                    |
   0.070 0.099 0.137 0.172 0.184 0.140 C- 6
                                    |
   0.058 0.076 0.097 0.112 0.113 0.100 |- 7
                                    |
   0.046 0.057 0.067 0.076 0.076 0.071 |- 8
                                    |
   0.037 0.044 0.049 0.053 0.054 0.051 |- 9
                                    |
   0.029 0.033 0.037 0.039 0.039 0.038 |-10
                                    |
   0.023 0.026 0.028 0.029 0.029 0.029 |-11
                                    |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.38521 долей ПДК
=0.27704 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(Х-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 255 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	952:	997:	999:	1045:	1054:	1091:	1111:	1138:	1168:	1184:	948:	997:	1182:	1054:	1111:
x=	741:	742:	743:	744:	745:	746:	747:	748:	749:	750:	790:	799:	801:	802:	804:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1168:	944:	1180:	997:	1054:	1111:	1168:	940:	988:	997:	1035:	1054:	1083:	1111:	1130:
x=	806:	839:	852:	856:	859:	861:	863:	888:	891:	892:	894:	895:	897:	899:	900:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1168:	1178:
x=	903:	903:
Qc :	0.007:	0.007:
Сс :	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м

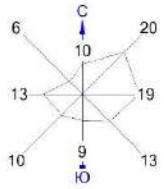
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00743 доли ПДК |
| 0.00149 мг/м3 |

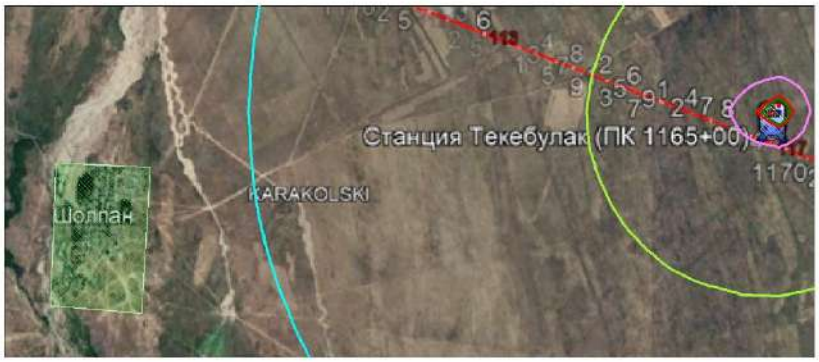
Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0087	0.005833	78.5	78.5	0.672740936
2	000101 6009	П1	0.0024	0.001602	21.5	100.0	0.660879910
			В сумме =	0.007435	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.009 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.537 ПДК
1.000 ПДК
1.065 ПДК
1.382 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 1.3852133 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
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>															
000101 6002	П1	2.0			0.0	1906	1264	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080	
000101 6009	П1	2.0			0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000101 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.003	0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.008
Cc :	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.013	0.015	0.013
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.005

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=191)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.030: 0.043: 0.024:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.017: 0.009:
~~~~~~

y= 1268 : Y-строка 4 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=255)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви :   :   :   : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6009 :
~~~~~~
----
x=   1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.062: 0.112: 0.034:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.025: 0.045: 0.013:
Фоп: 90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   93 : 255 : 270 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.055: 0.112: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007:   : 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :   : 6009 :
~~~~~~

y= 1211 : Y-строка 5 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=345)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.035: 0.044: 0.022:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.014: 0.018: 0.009:
~~~~~~

y= 1154 : Y-строка 6 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=353)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.011:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= 1097 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= 1040 : Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y=   983 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 926 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 869 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1921.5 м Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11248 доли ПДК |
| 0.04499 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6002	П1	0.0014	0.112479	100.0	100.0	79.8854218
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1323 м; Y= 1154 |
| Длина и ширина : L= 1311 м; B= 570 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 57 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 1
|
2-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 2
|
3-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 3
|
4-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 |- 4
|
5-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.005 |- 5
|
6-C 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 C- 6
|
7-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 7
|
8-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 8
|
9-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 9
|
10-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-10
|
11-| . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.008 |- 1
|
0.005 0.007 0.010 0.013 0.015 0.013 |- 2
|
0.006 0.009 0.014 0.030 0.043 0.024 |- 3
|
0.007 0.010 0.019 0.062 0.112 0.034 |- 4
|
0.007 0.010 0.015 0.035 0.044 0.022 |- 5
|
0.006 0.008 0.011 0.014 0.015 0.011 C- 6
|

```
    0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.008 |- 7
                                        |
    0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 8
                                        |
    0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
                                        |
    0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-10
                                        |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
                                        |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.11248 долей ПДК
=0.04499 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(Х-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 255 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________
 y=   952:  997:  999:  1045:  1054:  1091:  1111:  1138:  1168:  1184:  948:  997:  1182:  1054:  1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:  742:  743:  744:  745:  746:  747:  748:  749:  750:  790:  799:  801:  802:  804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=  1168:  944:  1180:  997:  1054:  1111:  1168:  940:  988:  997:  1035:  1054:  1083:  1111:  1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:  839:  852:  856:  859:  861:  863:  888:  891:  892:  894:  895:  897:  899:  900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________
 y=  1168:  1178:
----------:------:
 x=   903:  903:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

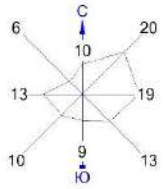
Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м

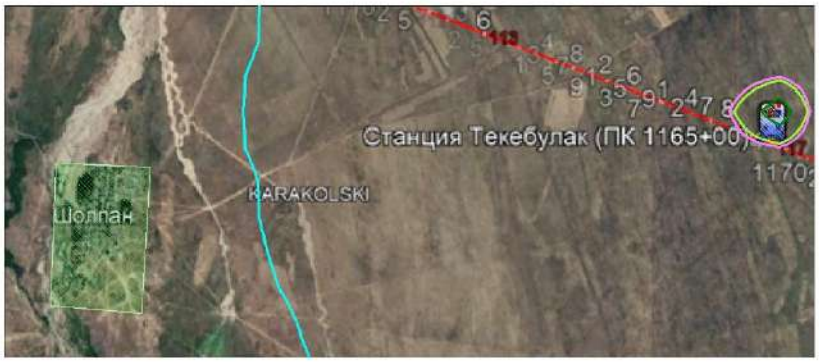
```
                                ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00060 доли ПДК  |
                                |       0.00024 мг/м3     |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0014|   0.000474 |  78.4  |  78.4 | 0.336370468  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00039400|   0.000130 |  21.6  | 100.0 | 0.330439925  |
|                      В сумме =   0.000604   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.044 ПДК
0.050 ПДК
0.086 ПДК
0.100 ПДК
0.112 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 0.1124787 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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>															
000101 6009	П1	2.0			0.0	1920	1278	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=181)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.006	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=181)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.001	0.001	0.002	0.003	0.007	0.010	0.012	0.010
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=181)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.020: 0.036: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  0.215 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=351)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :    89 :   89 :   89 :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.011: 0.026: 0.215: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.032: 0.004:
Фоп:   89 :   87 :   87 :   87 :   85 :   80 :  351 :  280 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.50 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.016: 0.022: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   926 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   869 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________
 x=   1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м
                                         ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.21463 доли ПДК  |
                                         |       0.03219 мг/м3     |
                                         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   351 град.
                      и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1| 0.00037940|   0.214626 | 100.0  | 100.0 | 565.6981812  |
|                      В сумме =   0.214626   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026     Расчет проводился 13.05.2026 20:10
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
      |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                     |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                     |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                     |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                                     |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                                                     |
 6-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
                                                                                     |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                                     |
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                     |
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 |- 9
                                                                                     |
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 |-10
                                                                                     |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 |-11
                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.001 0.002 0.004 0.005 0.006 0.005 |- 1
                       |
    0.002 0.003 0.007 0.010 0.012 0.010 |- 2
                       |
    0.002 0.005 0.010 0.020 0.036 0.019 |- 3
                       |
    0.002 0.006 0.011 0.026 0.215 0.025 |- 4
                       |
    0.002 0.005 0.009 0.016 0.022 0.015 |- 5
                       |
    0.002 0.003 0.006 0.008 0.009 0.008 C- 6
                       |
    0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.004 |- 7
                       |
    0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
                       |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                       |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                       |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                       |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.21463 долей ПДК
=0.03219 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 351 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 952: 997: 999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184: 948: 997: 1182: 1054: 1111:
x= 741: 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 790: 799: 801: 802: 804:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1168: 944: 1180: 997: 1054: 1111: 1168: 940: 988: 997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
x= 806: 839: 852: 856: 859: 861: 863: 888: 891: 892: 894: 895: 897: 899: 900:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1168: 1178:
x= 903: 903:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

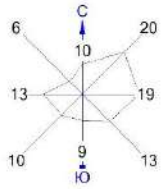
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

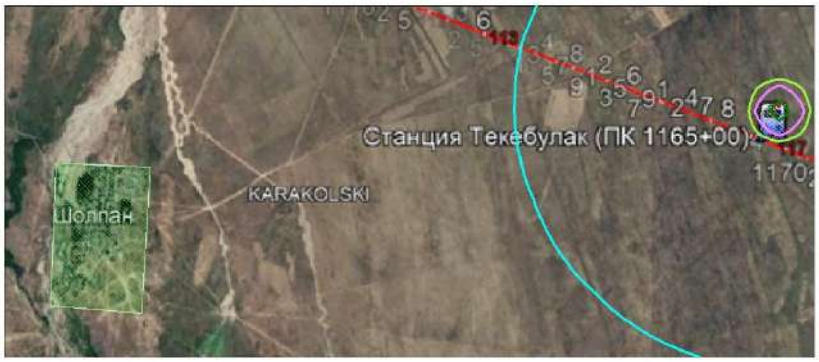
Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00014 доли ПДК |
| 0.00002 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6009	П1	0.00037940	0.000136	100.0	100.0	0.358198881
	В сумме =			0.000136	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.083 ПДК
0.100 ПДК
0.165 ПДК
0.214 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 0.2146259 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 351° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэффициент рельефа (KP): 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/с		м	м	м	м					г/с
000101 6009	П1	2.0		0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Usв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Usв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с		м	м	м	м					г/с
000101 6002	П1	2.0		0.0	1906	1264	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6002	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4
2	000101 6009	0.014800	П1	0.105721	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.028550 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.203941 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.009:	0.011:	0.013:

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.009:	0.010:	0.012:	0.011:
Cc :	0.017:	0.022:	0.028:	0.035:	0.044:	0.052:	0.058:	0.056:

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.014:

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.004:	0.005:	0.007:	0.009:	0.011:	0.016:	0.020:	0.017:
Cc :	0.019:	0.025:	0.033:	0.044:	0.057:	0.082:	0.100:	0.084:

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=187)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.015:
Фоп:	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	95 :	95 :	95 :	97 :	97 :	97 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
Ки :	:	:	:	:	:	:	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6002 :	6009 :	6009 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	
Ки :	:	:	:	:	:	:	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6009 :	6002 :	6002 :	

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.004:	0.005:	0.008:	0.011:	0.017:	0.037:	0.061:	0.034:
Cc :	0.020:	0.027:	0.038:	0.053:	0.085:	0.184:	0.305:	0.169:
Фоп:	99 :	101 :	103 :	109 :	117 :	137 :	187 :	231 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :

```
  :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.020: 0.038: 0.021:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.023: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=351)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.066: 0.104: 0.046:
Cc : 0.021: 0.029: 0.041: 0.060: 0.108: 0.332: 0.522: 0.230:
Фоп:   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :  351 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.040: 0.104: 0.028:
Ки : 6002 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.027:      : 0.018:
Ки : 6009 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 :      : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=350)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.039: 0.049: 0.028:
Cc : 0.021: 0.028: 0.040: 0.058: 0.089: 0.195: 0.246: 0.138:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.018: 0.014:
Cc : 0.019: 0.026: 0.035: 0.049: 0.067: 0.083: 0.088: 0.068:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1864.5; напр.ветра= 15)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.048: 0.055: 0.055: 0.048:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.034: 0.037: 0.037: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.026: 0.027: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   926 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
```

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019:
~~~~~~

y= 869 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1921.5 м Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10439 доли ПДК |
| 0.52197 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 351 град.
и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6009	П1	0.0148	0.104394	100.0	100.0	7.0536375
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1323 м; Y= 1154 |
| Длина и ширина : L= 1311 м; B= 570 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 57 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |- 1

2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 |- 2

3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 |- 3

4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 |- 4

5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 |- 5

6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 C- 6

7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |- 7

8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 8

9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 9

10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 |-10

11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-11

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.011 |- 1

0.007 0.009 0.011 0.016 0.020 0.017 |- 2

0.008 0.011 0.017 0.037 0.061 0.034 |- 3

0.008 0.012 0.022 0.066 0.104 0.046 |- 4

0.008 0.012 0.018 0.039 0.049 0.028 |- 5

0.007 0.010 0.013 0.017 0.018 0.014 C- 6

0.006 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 |- 7

0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 8

0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |-10
~~~~~~

```
                    |
 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
                    |
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19   20   21   22   23   24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.10439 долей ПДК
=0.52197 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(Х-столбец 23, Y-строка 4)   Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра :   351 град.
и "опасной" скорости ветра   : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект   :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
        | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   952:   997:   999:  1045:  1054:  1091:  1111:  1138:  1168:  1184:   948:   997:  1182:  1054:  1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:   742:   743:   744:   745:   746:   747:   748:   749:   750:   790:   799:   801:   802:   804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168:   944:  1180:   997:  1054:  1111:  1168:   940:   988:   997:  1035:  1054:  1083:  1111:  1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:   839:   852:   856:   859:   861:   863:   888:   891:   892:   894:   895:   897:   899:   900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168:  1178:
----------:------:
 x=   903:   903:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X=   903.0 м   Y= 1178.0 м

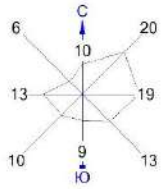
```
                                 ______________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00076 доли ПДК  |
                                 |       0.00381 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

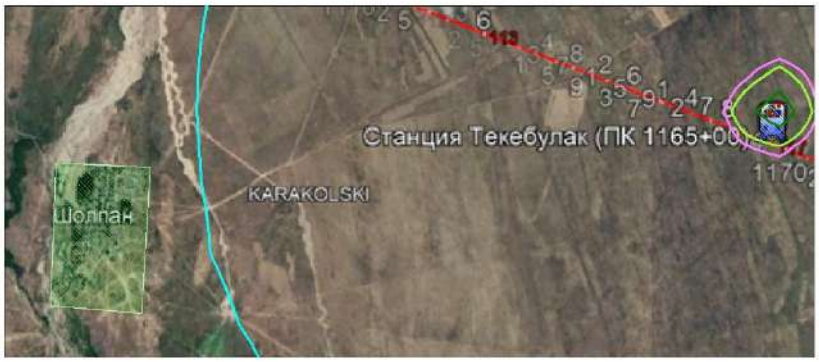
Достигается при опасном направлении   85 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6009	П1	0.0148	0.000391	51.4	51.4	0.026435198
2	000101 6002	П1	0.0137	0.000370	48.6	100.0	0.026909638
			В сумме =	0.000761	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.041 ПДК
0.050 ПДК
0.080 ПДК
0.100 ПДК
0.104 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 0.1043938 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 351° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
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~~
000101 6003	П1	2.0				0.0	1908	1266	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000
000101 6004	П1	2.0				0.0	1910	1268	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1850000
000101 6006	П1	2.0				0.0	1914	1272	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1980000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6003	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4
2	000101 6004	0.185000	П1	33.037781	0.50	11.4
3	000101 6006	0.198000	П1	35.359356	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.472400 г/с
Сумма См по всем источникам = 84.362427 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 5.044 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
Qc : 0.248: 0.261: 0.275: 0.292: 0.310: 0.330: 0.353: 0.380: 0.410: 0.447: 0.488: 0.540: 0.620: 0.740: 0.905: 1.123:
Cc : 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.098: 0.108: 0.124: 0.148: 0.181: 0.225:
Фоп: 97 : 99 : 99 : 99 : 99 : 100 : 101 : 101 : 103 : 103 : 105 : 105 : 107 : 109 : 111 : 113 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Ви : 0.104: 0.109: 0.115: 0.122: 0.129: 0.138: 0.148: 0.159: 0.171: 0.187: 0.204: 0.226: 0.258: 0.307: 0.376: 0.471:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.097: 0.102: 0.108: 0.114: 0.121: 0.129: 0.138: 0.149: 0.161: 0.175: 0.192: 0.212: 0.244: 0.291: 0.356: 0.440:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.085: 0.093: 0.103: 0.118: 0.142: 0.173: 0.211:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
Qc : 1.426: 1.855: 2.407: 3.173: 4.035: 4.788: 5.044: 4.600:
Cc : 0.285: 0.371: 0.481: 0.635: 0.807: 0.958: 1.009: 0.920:
Фоп: 117 : 121 : 127 : 137 : 149 : 165 : 183 : 201 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Ви : 0.595: 0.783: 1.026: 1.310: 1.671: 2.000: 2.179: 1.994:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

```
Ви : 0.561: 0.726: 0.939: 1.259: 1.602: 1.893: 1.955: 1.774:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.270: 0.346: 0.442: 0.604: 0.762: 0.894: 0.910: 0.832:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1382 : Y-строка  2  Cmax=  8.011 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=185)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.263: 0.277: 0.293: 0.312: 0.333: 0.357: 0.384: 0.416: 0.454: 0.499: 0.554: 0.647: 0.782: 0.961: 1.219:
Cc : 0.050: 0.053: 0.055: 0.059: 0.062: 0.067: 0.071: 0.077: 0.083: 0.091: 0.100: 0.111: 0.129: 0.156: 0.192: 0.244:
Фоп:    95 :    95 :    95 :    95 :    97 :    97 :    97 :    97 :    99 :    99 :    99 :   100 :   101 :   103 :   105 :   107 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.104: 0.110: 0.116: 0.123: 0.130: 0.139: 0.149: 0.161: 0.174: 0.190: 0.208: 0.231: 0.270: 0.324: 0.395: 0.500:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.098: 0.103: 0.109: 0.115: 0.122: 0.131: 0.140: 0.151: 0.163: 0.178: 0.196: 0.217: 0.254: 0.308: 0.380: 0.483:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.095: 0.105: 0.123: 0.150: 0.186: 0.236:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.619: 2.144: 2.950: 4.122: 5.668: 7.220: 8.011: 6.926:
Cc : 0.324: 0.429: 0.590: 0.824: 1.134: 1.444: 1.602: 1.385:
Фоп:   109 :   113 :   117 :   125 :   137 :   157 :   185 :   211 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.669: 0.877: 1.236: 1.714: 2.399: 3.100: 3.511: 2.982:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.639: 0.852: 1.161: 1.634: 2.240: 2.846: 3.071: 2.680:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.310: 0.415: 0.553: 0.774: 1.029: 1.274: 1.428: 1.265:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1325 : Y-строка  3  Cmax= 25.197 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=190)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.264: 0.279: 0.295: 0.314: 0.335: 0.359: 0.387: 0.420: 0.459: 0.505: 0.562: 0.661: 0.805: 1.014: 1.288:
Cc : 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.084: 0.092: 0.101: 0.112: 0.132: 0.161: 0.203: 0.258:
Фоп:    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    95 :    95 :    95 :    95 :    95 :    97 :    97 :    99 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.105: 0.110: 0.116: 0.123: 0.131: 0.140: 0.150: 0.162: 0.175: 0.191: 0.211: 0.235: 0.277: 0.332: 0.421: 0.528:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.098: 0.103: 0.109: 0.116: 0.123: 0.131: 0.141: 0.152: 0.165: 0.180: 0.198: 0.221: 0.259: 0.318: 0.399: 0.510:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.074: 0.080: 0.087: 0.096: 0.107: 0.125: 0.155: 0.194: 0.250:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.737: 2.374: 3.369: 5.012: 7.421:17.103:25.197:12.908:
Cc : 0.347: 0.475: 0.674: 1.002: 1.484: 3.421: 5.039: 2.582:
Фоп:   100 :   101 :   105 :   109 :   119 :   140 :   190 :   230 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.713: 0.990: 1.367: 2.073: 3.036: 7.185:11.393: 5.813:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.688: 0.935: 1.346: 1.994: 2.949: 6.753: 9.519: 4.866:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.335: 0.449: 0.656: 0.945: 1.436: 3.165: 4.285: 2.229:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax= 57.607 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=277)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.264: 0.279: 0.296: 0.315: 0.336: 0.360: 0.389: 0.422: 0.461: 0.508: 0.565: 0.672: 0.820: 1.029: 1.326:
Cc : 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.092: 0.102: 0.113: 0.134: 0.164: 0.206: 0.265:
Фоп:    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.105: 0.110: 0.117: 0.124: 0.131: 0.140: 0.150: 0.162: 0.176: 0.192: 0.212: 0.236: 0.279: 0.340: 0.425: 0.547:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.098: 0.104: 0.109: 0.116: 0.123: 0.132: 0.141: 0.152: 0.165: 0.181: 0.199: 0.222: 0.265: 0.323: 0.406: 0.524:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.074: 0.080: 0.088: 0.097: 0.108: 0.129: 0.157: 0.198: 0.255:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.786: 2.464: 3.561: 5.406: 9.410:32.083:57.607:19.517:
Cc : 0.357: 0.493: 0.712: 1.081: 1.882: 6.417:11.521: 3.903:
Фоп:    90 :    90 :    90 :    90 :    89 :    89 :   277 :   271 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.735: 1.010: 1.452: 2.182: 3.806:13.195:30.216: 8.642:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 :
Ви : 0.706: 0.977: 1.418: 2.168: 3.715:12.340:16.922: 7.469:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 :
Ви : 0.344: 0.477: 0.692: 1.056: 1.890: 6.547:10.469: 3.407:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax= 23.441 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=350)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.264: 0.279: 0.295: 0.314: 0.335: 0.359: 0.387: 0.420: 0.459: 0.505: 0.562: 0.657: 0.809: 1.010: 1.296:
```

Сс : 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.084: 0.092: 0.101: 0.112: 0.131: 0.162: 0.202: 0.259:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.110: 0.116: 0.123: 0.131: 0.140: 0.150: 0.161: 0.175: 0.191: 0.211: 0.234: 0.271: 0.336: 0.416: 0.538:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.098: 0.103: 0.109: 0.116: 0.123: 0.131: 0.141: 0.152: 0.165: 0.180: 0.198: 0.221: 0.259: 0.318: 0.399: 0.510:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.074: 0.080: 0.087: 0.096: 0.107: 0.127: 0.154: 0.195: 0.248:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.741: 2.348: 3.394: 5.043: 7.634:16.696:23.441:12.327:
Сс : 0.348: 0.470: 0.679: 1.009: 1.527: 3.339: 4.688: 2.465:
Фоп: 80 : 79 : 75 : 70 : 61 : 39 : 350 : 311 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.718: 0.953: 1.390: 2.058: 3.088: 6.778: 9.519: 5.181:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6006 :
Ви : 0.688: 0.935: 1.346: 2.004: 3.045: 6.434: 9.267: 4.851:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6006 : 6004 :
Ви : 0.335: 0.461: 0.658: 0.981: 1.502: 3.484: 4.654: 2.295:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1154 : Y-строка 6 Cmax= 7.687 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.263: 0.277: 0.293: 0.312: 0.333: 0.357: 0.384: 0.416: 0.454: 0.499: 0.553: 0.644: 0.782: 0.965: 1.225:
Сс : 0.050: 0.053: 0.055: 0.059: 0.062: 0.067: 0.071: 0.077: 0.083: 0.091: 0.100: 0.111: 0.129: 0.156: 0.193: 0.245:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 81 : 81 : 80 : 79 : 79 : 77 : 75 : 73 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.104: 0.110: 0.116: 0.123: 0.130: 0.139: 0.149: 0.160: 0.174: 0.189: 0.208: 0.231: 0.266: 0.324: 0.401: 0.508:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.098: 0.103: 0.109: 0.115: 0.122: 0.131: 0.140: 0.151: 0.163: 0.178: 0.196: 0.217: 0.254: 0.308: 0.380: 0.483:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.095: 0.105: 0.124: 0.150: 0.185: 0.235:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.603: 2.155: 2.922: 4.111: 5.648: 7.202: 7.687: 6.609:
Сс : 0.321: 0.431: 0.584: 0.822: 1.130: 1.440: 1.537: 1.322:
Фоп: 71 : 67 : 63 : 55 : 41 : 23 : 355 : 330 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.650: 0.887: 1.187: 1.670: 2.291: 2.985: 3.099: 2.758:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.639: 0.852: 1.161: 1.634: 2.246: 2.846: 3.071: 2.640:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.313: 0.417: 0.574: 0.807: 1.112: 1.371: 1.517: 1.211:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1097 : Y-строка 7 Cmax= 4.934 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.248: 0.261: 0.275: 0.292: 0.309: 0.330: 0.353: 0.379: 0.410: 0.446: 0.488: 0.539: 0.620: 0.740: 0.903: 1.113:
Сс : 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.098: 0.108: 0.124: 0.148: 0.181: 0.223:
Фоп: 83 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 77 : 77 : 75 : 75 : 73 : 71 : 69 : 67 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.104: 0.109: 0.115: 0.122: 0.129: 0.138: 0.147: 0.158: 0.171: 0.186: 0.204: 0.225: 0.257: 0.307: 0.373: 0.457:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.097: 0.102: 0.108: 0.114: 0.121: 0.129: 0.138: 0.149: 0.161: 0.175: 0.192: 0.212: 0.244: 0.291: 0.356: 0.440:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.085: 0.093: 0.103: 0.119: 0.142: 0.174: 0.216:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.420: 1.841: 2.417: 3.177: 4.036: 4.755: 4.934: 4.481:
Сс : 0.284: 0.368: 0.483: 0.635: 0.807: 0.951: 0.987: 0.896:
Фоп: 63 : 57 : 51 : 43 : 31 : 15 : 357 : 339 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.584: 0.759: 0.992: 1.298: 1.645: 1.934: 2.045: 1.869:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.561: 0.727: 0.956: 1.259: 1.602: 1.893: 1.955: 1.774:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.275: 0.355: 0.469: 0.620: 0.789: 0.928: 0.934: 0.838:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1040 : Y-строка 8 Cmax= 3.281 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.246: 0.259: 0.273: 0.288: 0.306: 0.325: 0.347: 0.373: 0.402: 0.436: 0.475: 0.522: 0.580: 0.686: 0.825: 1.003:
Сс : 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.075: 0.080: 0.087: 0.095: 0.104: 0.116: 0.137: 0.165: 0.201:
Фоп: 80 : 79 : 79 : 77 : 77 : 77 : 75 : 75 : 73 : 73 : 71 : 70 : 67 : 65 : 63 : 59 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.103: 0.108: 0.114: 0.120: 0.128: 0.136: 0.145: 0.156: 0.168: 0.182: 0.198: 0.217: 0.241: 0.285: 0.341: 0.415:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.096: 0.102: 0.107: 0.113: 0.120: 0.128: 0.136: 0.146: 0.158: 0.171: 0.187: 0.205: 0.228: 0.270: 0.325: 0.396:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.083: 0.091: 0.100: 0.111: 0.131: 0.159: 0.193:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
~~~~~~

```
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.241: 1.540: 1.941: 2.398: 2.839: 3.188: 3.281: 3.064:
Cc : 0.248: 0.308: 0.388: 0.480: 0.568: 0.638: 0.656: 0.613:
Фоп:   55 :   50 :   43 :   35 :   25 :   11 :  357 :  343 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.512: 0.631: 0.796: 0.982: 1.169: 1.296: 1.336: 1.246:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.490: 0.605: 0.768: 0.949: 1.122: 1.269: 1.307: 1.223:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.239: 0.303: 0.377: 0.466: 0.548: 0.624: 0.638: 0.596:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  983 : Y-строка  9  Cmax=  2.269 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.256: 0.269: 0.285: 0.301: 0.320: 0.341: 0.365: 0.392: 0.423: 0.460: 0.502: 0.552: 0.632: 0.744: 0.881:
Cc : 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.085: 0.092: 0.100: 0.110: 0.126: 0.149: 0.176:
Фоп:   77 :   77 :   75 :   75 :   75 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.107: 0.113: 0.119: 0.126: 0.134: 0.142: 0.152: 0.164: 0.176: 0.192: 0.209: 0.230: 0.262: 0.308: 0.364:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.096: 0.100: 0.106: 0.112: 0.118: 0.125: 0.134: 0.143: 0.154: 0.166: 0.181: 0.197: 0.217: 0.249: 0.293: 0.347:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.105: 0.121: 0.143: 0.169:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.064: 1.268: 1.519: 1.821: 2.078: 2.252: 2.269: 2.196:
Cc : 0.213: 0.254: 0.304: 0.364: 0.416: 0.450: 0.454: 0.439:
Фоп:   49 :   43 :   37 :   29 :   20 :    9 :  357 :  347 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.439: 0.522: 0.625: 0.747: 0.854: 0.923: 0.921: 0.912:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.420: 0.501: 0.600: 0.721: 0.822: 0.893: 0.904: 0.866:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.205: 0.245: 0.294: 0.354: 0.402: 0.437: 0.445: 0.418:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  1.669 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.241: 0.252: 0.266: 0.280: 0.296: 0.314: 0.333: 0.355: 0.381: 0.410: 0.442: 0.480: 0.523: 0.574: 0.663: 0.773:
Cc : 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.082: 0.088: 0.096: 0.105: 0.115: 0.133: 0.155:
Фоп:   75 :   73 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   67 :   65 :   63 :   61 :   59 :   55 :   53 :   49 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.105: 0.111: 0.117: 0.124: 0.131: 0.139: 0.148: 0.159: 0.171: 0.184: 0.200: 0.218: 0.238: 0.274: 0.319:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.094: 0.099: 0.104: 0.110: 0.116: 0.123: 0.131: 0.139: 0.149: 0.161: 0.174: 0.189: 0.206: 0.226: 0.261: 0.305:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.046: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.068: 0.072: 0.078: 0.084: 0.092: 0.100: 0.110: 0.128: 0.149:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.893: 1.056: 1.218: 1.389: 1.526: 1.643: 1.669: 1.626:
Cc : 0.179: 0.211: 0.244: 0.278: 0.305: 0.329: 0.334: 0.325:
Фоп:   45 :   39 :   33 :   25 :   17 :    7 :  359 :  349 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.369: 0.436: 0.503: 0.572: 0.630: 0.672: 0.696: 0.674:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.352: 0.417: 0.480: 0.549: 0.602: 0.651: 0.656: 0.641:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.172: 0.204: 0.235: 0.268: 0.293: 0.320: 0.316: 0.310:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  869 : Y-строка 11  Cmax=  1.253 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.237: 0.249: 0.261: 0.275: 0.290: 0.307: 0.325: 0.346: 0.369: 0.395: 0.424: 0.457: 0.495: 0.537: 0.588: 0.670:
Cc : 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.085: 0.091: 0.099: 0.107: 0.118: 0.134:
Фоп:   73 :   71 :   70 :   70 :   69 :   67 :   67 :   65 :   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   51 :   49 :   45 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.104: 0.109: 0.115: 0.121: 0.128: 0.135: 0.144: 0.154: 0.165: 0.177: 0.191: 0.206: 0.224: 0.243: 0.277:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.093: 0.098: 0.102: 0.108: 0.114: 0.120: 0.127: 0.136: 0.145: 0.155: 0.167: 0.180: 0.194: 0.211: 0.231: 0.264:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.094: 0.103: 0.113: 0.129:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.770: 0.873: 0.986: 1.084: 1.182: 1.241: 1.253: 1.222:
Cc : 0.154: 0.175: 0.197: 0.217: 0.236: 0.248: 0.251: 0.244:
Фоп:   40 :   35 :   29 :   21 :   15 :    7 :  359 :  350 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.318: 0.361: 0.408: 0.445: 0.490: 0.515: 0.522: 0.504:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.303: 0.344: 0.389: 0.429: 0.466: 0.489: 0.493: 0.483:
```

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.148: 0.168: 0.190: 0.210: 0.227: 0.238: 0.239: 0.235:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1921.5 м Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 57.60703 доли ПДК |
| 11.52141 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6004	П1	0.1850	30.215588	52.5	52.5	163.3274994
2	000101 6006	П1	0.1980	16.922197	29.4	81.8	85.4656448
3	000101 6003	П1	0.0894	10.469248	18.2	100.0	117.1056824
	В сумме =		57.607033	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1323 м; Y= 1154 |
Длина и ширина : L= 1311 м; B= 570 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 57 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.248	0.261	0.275	0.292	0.310	0.330	0.353	0.380	0.410	0.447	0.488	0.540	0.620	0.740	0.905	1.123	1.426	1.855	|- 1
2-	0.250	0.263	0.277	0.293	0.312	0.333	0.357	0.384	0.416	0.454	0.499	0.554	0.647	0.782	0.961	1.219	1.619	2.144	|- 2
3-	0.250	0.264	0.279	0.295	0.314	0.335	0.359	0.387	0.420	0.459	0.505	0.562	0.661	0.805	1.014	1.288	1.737	2.374	|- 3
4-	0.251	0.264	0.279	0.296	0.315	0.336	0.360	0.389	0.422	0.461	0.508	0.565	0.672	0.820	1.029	1.326	1.786	2.464	|- 4
5-	0.250	0.264	0.279	0.295	0.314	0.335	0.359	0.387	0.420	0.459	0.505	0.562	0.657	0.809	1.010	1.296	1.741	2.348	|- 5
6-C	0.250	0.263	0.277	0.293	0.312	0.333	0.357	0.384	0.416	0.454	0.499	0.553	0.644	0.782	0.965	1.225	1.603	2.155	C- 6
7-	0.248	0.261	0.275	0.292	0.309	0.330	0.353	0.379	0.410	0.446	0.488	0.539	0.620	0.740	0.903	1.113	1.420	1.841	|- 7
8-	0.246	0.259	0.273	0.288	0.306	0.325	0.347	0.373	0.402	0.436	0.475	0.522	0.580	0.686	0.825	1.003	1.241	1.540	|- 8
9-	0.244	0.256	0.269	0.285	0.301	0.320	0.341	0.365	0.392	0.423	0.460	0.502	0.552	0.632	0.744	0.881	1.064	1.268	|- 9
10-	0.241	0.252	0.266	0.280	0.296	0.314	0.333	0.355	0.381	0.410	0.442	0.480	0.523	0.574	0.663	0.773	0.893	1.056	|-10
11-	0.237	0.249	0.261	0.275	0.290	0.307	0.325	0.346	0.369	0.395	0.424	0.457	0.495	0.537	0.588	0.670	0.770	0.873	|-11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24													
	2.407	3.173	4.035	4.788	5.044	4.600	|- 1												
	2.950	4.122	5.668	7.220	8.011	6.926	|- 2												
	3.369	5.012	7.421	17.103	25.197	12.908	|- 3												
	3.561	5.406	9.410	32.083	57.607	19.517	|- 4												
	3.394	5.043	7.634	16.696	23.441	12.327	|- 5												
	2.922	4.111	5.648	7.202	7.687	6.609	C- 6												
	2.417	3.177	4.036	4.755	4.934	4.481	|- 7												
	1.941	2.398	2.839	3.188	3.281	3.064	|- 8												
	1.519	1.821	2.078	2.252	2.269	2.196	|- 9												
	1.218	1.389	1.526	1.643	1.669	1.626	|-10												
	0.986	1.084	1.182	1.241	1.253	1.222	|-11												
	19	20	21	22	23	24													

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =57.6070 долей ПДК
=11.52141 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 277 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 952: 997: 999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184: 948: 997: 1182: 1054: 1111:
x= 741: 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 790: 799: 801: 802: 804:
Qc : 0.258: 0.261: 0.261: 0.264: 0.264: 0.266: 0.267: 0.268: 0.269: 0.269: 0.269: 0.275: 0.283: 0.279: 0.282:
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.057: 0.056: 0.056:
Фоп: 75 : 77 : 77 : 79 : 80 : 81 : 83 : 83 : 85 : 85 : 75 : 77 : 85 : 79 : 81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.113: 0.112: 0.115: 0.118: 0.117: 0.118:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.105: 0.108: 0.111: 0.109: 0.110:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.053: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1168: 944: 1180: 997: 1054: 1111: 1168: 940: 988: 997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
x= 806: 839: 852: 856: 859: 861: 863: 888: 891: 892: 894: 895: 897: 899: 900:
Qc : 0.285: 0.282: 0.299: 0.290: 0.295: 0.299: 0.302: 0.295: 0.300: 0.301: 0.305: 0.306: 0.309: 0.312: 0.312:
Cc : 0.057: 0.056: 0.060: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп: 85 : 73 : 85 : 75 : 79 : 81 : 85 : 73 : 75 : 75 : 77 : 79 : 80 : 81 : 83 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.119: 0.118: 0.125: 0.121: 0.123: 0.125: 0.126: 0.123: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.130:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.112: 0.110: 0.117: 0.114: 0.116: 0.117: 0.118: 0.116: 0.118: 0.118: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.057: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1168: 1178:
x= 903: 903:
Qc : 0.315: 0.316:
Cc : 0.063: 0.063:
Фоп: 85 : 85 :
Uоп: 0.75 : 0.75 :
: : :
Ви : 0.132: 0.132:
Ки : 6006 : 6006 :
Ви : 0.124: 0.124:
Ки : 6004 : 6004 :
Ви : 0.060: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м

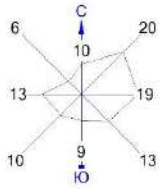
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.31574 доли ПДК |
| 0.06315 мг/м3 |

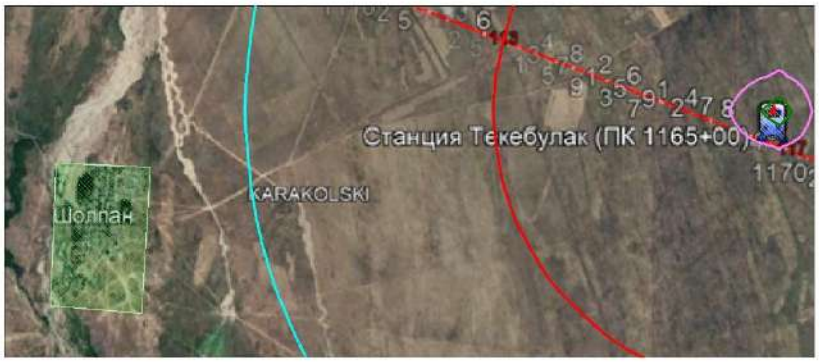
Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6006	П1	0.1980	0.131888	41.8	41.8	0.666102290
2	000101 6004	П1	0.1850	0.123852	39.2	81.0	0.669469893
3	000101 6003	П1	0.0894	0.059998	19.0	100.0	0.671117842
		В сумме =	0.315738	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.383 ПДК
1.000 ПДК
22.336 ПДК
44.289 ПДК
57.461 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 57.6070328 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
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~~
000101 6005 П1 2.0 0.0 1912 1270 2 2 0 1.0 1.000 0 0.0628000
000101 6007 П1 2.0 0.0 1916 1274 2 2 0 1.0 1.000 0 0.2620000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным М |
|~~~~~~|
_____________Источники_______________	______Их расчетные параметры_____
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000101 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4
~~
Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

____________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 1.189 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.081: 0.087: 0.094: 0.102: 0.111: 0.123: 0.140: 0.167: 0.206: 0.257:
Cc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.067: 0.074: 0.084: 0.100: 0.123: 0.154:
Фоп: 97 : 97 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 103 : 103 : 105 : 107 : 109 : 110 : 113 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.075: 0.082: 0.090: 0.099: 0.113: 0.134: 0.166: 0.207:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.033: 0.040: 0.050:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.322: 0.426: 0.558: 0.734: 0.943: 1.132: 1.189: 1.103:
Cc : 0.193: 0.256: 0.335: 0.440: 0.566: 0.679: 0.714: 0.662:
Фоп: 117 : 121 : 127 : 135 : 147 : 163 : 183 : 201 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.259: 0.343: 0.450: 0.595: 0.766: 0.921: 0.962: 0.897:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.063: 0.083: 0.108: 0.139: 0.178: 0.211: 0.227: 0.206:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
~~~~~~

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 1.961 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.057:	0.060:	0.063:	0.067:	0.071:	0.076:	0.081:	0.088:	0.095:	0.103:	0.114:	0.126:	0.147:	0.176:	0.219:	0.278:
Cc :	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.043:	0.046:	0.049:	0.053:	0.057:	0.062:	0.068:	0.076:	0.088:	0.105:	0.131:	0.167:
Фоп:	95 :	95 :	95 :	95 :	97 :	97 :	97 :	97 :	97 :	99 :	99 :	100 :	101 :	103 :	103 :	105 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.046:	0.048:	0.051:	0.054:	0.057:	0.061:	0.066:	0.071:	0.076:	0.083:	0.092:	0.102:	0.119:	0.141:	0.177:	0.225:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.025:	0.029:	0.035:	0.042:	0.054:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.363:	0.489:	0.666:	0.943:	1.320:	1.718:	1.961:	1.660:
Cc :	0.218:	0.294:	0.399:	0.566:	0.792:	1.031:	1.177:	0.996:
Фоп:	107 :	111 :	117 :	123 :	135 :	155 :	183 :	210 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.293:	0.395:	0.534:	0.766:	1.077:	1.405:	1.604:	1.352:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.069:	0.094:	0.132:	0.177:	0.243:	0.313:	0.357:	0.308:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 6.482 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=187)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.057:	0.060:	0.064:	0.067:	0.072:	0.077:	0.082:	0.088:	0.096:	0.104:	0.115:	0.128:	0.151:	0.182:	0.229:	0.293:
Cc :	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.043:	0.046:	0.049:	0.053:	0.057:	0.063:	0.069:	0.077:	0.091:	0.109:	0.137:	0.176:
Фоп:	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	95 :	95 :	95 :	95 :	97 :	97 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.046:	0.049:	0.051:	0.054:	0.058:	0.062:	0.066:	0.071:	0.077:	0.084:	0.093:	0.103:	0.122:	0.147:	0.184:	0.236:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.025:	0.029:	0.035:	0.045:	0.057:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.393:	0.535:	0.765:	1.134:	1.712:	3.977:	6.482:	3.297:
Cc :	0.236:	0.321:	0.459:	0.680:	1.027:	2.386:	3.889:	1.978:
Фоп:	99 :	101 :	103 :	107 :	115 :	135 :	187 :	231 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.316:	0.430:	0.617:	0.920:	1.407:	3.232:	5.354:	2.716:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.077:	0.106:	0.148:	0.214:	0.305:	0.744:	1.128:	0.581:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1268 : Y-строка 4 Cmax= 15.595 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=317)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.057:	0.060:	0.064:	0.067:	0.072:	0.077:	0.082:	0.089:	0.096:	0.105:	0.115:	0.128:	0.152:	0.185:	0.232:	0.299:
Cc :	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.043:	0.046:	0.049:	0.053:	0.058:	0.063:	0.069:	0.077:	0.091:	0.111:	0.139:	0.179:
Фоп:	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	89 :	89 :	89 :	89 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.046:	0.049:	0.051:	0.054:	0.058:	0.062:	0.066:	0.071:	0.077:	0.084:	0.093:	0.103:	0.122:	0.149:	0.187:	0.240:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.025:	0.029:	0.036:	0.045:	0.058:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.402:	0.553:	0.796:	1.200:	2.005:	6.655:	15.595:	4.898:
Cc :	0.241:	0.332:	0.478:	0.720:	1.203:	3.993:	9.357:	2.939:
Фоп:	89 :	89 :	89 :	89 :	87 :	85 :	317 :	275 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.50 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.323:	0.444:	0.639:	0.959:	1.591:	5.257:	15.249:	4.032:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.079:	0.109:	0.158:	0.241:	0.414:	1.398:	0.346:	0.866:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1211 : Y-строка 5 Cmax= 4.994 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.057:	0.060:	0.064:	0.067:	0.072:	0.076:	0.082:	0.088:	0.096:	0.104:	0.115:	0.128:	0.149:	0.183:	0.226:	0.292:
Cc :	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.043:	0.046:	0.049:	0.053:	0.057:	0.063:	0.069:	0.077:	0.090:	0.110:	0.135:	0.175:
Фоп:	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	83 :	83 :	83 :	81 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.046:	0.049:	0.051:	0.054:	0.058:	0.062:	0.066:	0.071:	0.077:	0.084:	0.093:	0.103:	0.120:	0.147:	0.181:	0.235:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.025:	0.029:	0.036:	0.045:	0.057:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.389:	0.530:	0.749:	1.112:	1.680:	3.399:	4.994:	2.853:
Cc :	0.233:	0.318:	0.449:	0.667:	1.008:	2.040:	2.997:	1.712:
Фоп:	80 :	77 :	75 :	69 :	60 :	39 :	355 :	315 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.312:	0.426:	0.599:	0.893:	1.344:	2.677:	3.991:	2.313:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.077: 0.104: 0.150: 0.220: 0.335: 0.722: 1.003: 0.540:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1154 : Y-строка 6 Cmax= 1.734 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.095: 0.103: 0.113: 0.126: 0.144: 0.176: 0.218: 0.276:
Cc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.075: 0.087: 0.106: 0.131: 0.165:
Фоп: 85 : 85 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 81 : 81 : 80 : 79 : 79 : 77 : 75 : 73 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.066: 0.070: 0.076: 0.083: 0.091: 0.101: 0.116: 0.142: 0.175: 0.222:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.035: 0.043: 0.054:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.354: 0.480: 0.650: 0.900: 1.242: 1.609: 1.734: 1.504:
Cc : 0.213: 0.288: 0.390: 0.540: 0.745: 0.965: 1.041: 0.902:
Фоп: 70 : 67 : 61 : 55 : 43 : 23 : 357 : 333 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.284: 0.385: 0.521: 0.719: 0.994: 1.289: 1.402: 1.237:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.071: 0.095: 0.128: 0.181: 0.248: 0.320: 0.333: 0.267:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1097 : Y-строка 7 Cmax= 1.094 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.071: 0.075: 0.080: 0.086: 0.093: 0.101: 0.111: 0.122: 0.140: 0.167: 0.202: 0.250:
Cc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.084: 0.100: 0.121: 0.150:
Фоп: 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 77 : 77 : 75 : 75 : 73 : 71 : 69 : 65 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.075: 0.082: 0.089: 0.099: 0.112: 0.134: 0.163: 0.201:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.033: 0.040: 0.049:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.316: 0.412: 0.537: 0.702: 0.888: 1.039: 1.094: 1.018:
Cc : 0.190: 0.247: 0.322: 0.421: 0.533: 0.624: 0.656: 0.611:
Фоп: 63 : 57 : 51 : 43 : 31 : 17 : 357 : 340 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.254: 0.331: 0.431: 0.562: 0.710: 0.838: 0.873: 0.820:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.063: 0.081: 0.107: 0.140: 0.178: 0.202: 0.220: 0.198:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1040 : Y-строка 8 Cmax= 0.734 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.085: 0.091: 0.099: 0.108: 0.119: 0.132: 0.155: 0.185: 0.225:
Cc : 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.065: 0.071: 0.079: 0.093: 0.111: 0.135:
Фоп: 79 : 79 : 79 : 77 : 77 : 77 : 75 : 75 : 73 : 73 : 71 : 69 : 67 : 65 : 63 : 59 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.074: 0.080: 0.087: 0.095: 0.106: 0.125: 0.149: 0.181:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.036: 0.044:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.278: 0.343: 0.431: 0.532: 0.633: 0.707: 0.734: 0.697:
Cc : 0.167: 0.206: 0.259: 0.319: 0.380: 0.424: 0.441: 0.418:
Фоп: 55 : 50 : 43 : 35 : 25 : 13 : 359 : 345 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.223: 0.275: 0.346: 0.426: 0.508: 0.569: 0.592: 0.562:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.055: 0.068: 0.086: 0.106: 0.125: 0.138: 0.142: 0.135:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 983 : Y-строка 9 Cmax= 0.516 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.078: 0.083: 0.089: 0.096: 0.104: 0.114: 0.125: 0.143: 0.167: 0.198:
Cc : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.063: 0.068: 0.075: 0.086: 0.100: 0.119:
Фоп: 77 : 77 : 75 : 75 : 75 : 73 : 73 : 71 : 70 : 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 57 : 53 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.092: 0.101: 0.115: 0.135: 0.159:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.238: 0.283: 0.339: 0.405: 0.462: 0.504: 0.516: 0.493:

```
Cc : 0.143: 0.170: 0.203: 0.243: 0.277: 0.302: 0.310: 0.296:
Фоп:   49 :   43 :   37 :   30 :   20 :   10 :  359 :  347 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.191: 0.227: 0.272: 0.325: 0.371: 0.405: 0.415: 0.395:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.047: 0.056: 0.067: 0.080: 0.092: 0.099: 0.101: 0.098:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  0.378 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.101: 0.109: 0.119: 0.130: 0.149: 0.173:
Cc : 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.071: 0.078: 0.089: 0.104:
Фоп:   75 :   73 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   67 :   65 :   63 :   61 :   59 :   55 :   53 :   49 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.105: 0.120: 0.139:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.200: 0.237: 0.273: 0.310: 0.342: 0.369: 0.378: 0.367:
Cc : 0.120: 0.142: 0.164: 0.186: 0.205: 0.221: 0.227: 0.220:
Фоп:   45 :   39 :   33 :   25 :   17 :    9 :  359 :  350 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.161: 0.190: 0.219: 0.249: 0.274: 0.297: 0.304: 0.296:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.039: 0.047: 0.054: 0.061: 0.067: 0.072: 0.074: 0.071:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  869 : Y-строка 11  Cmax=  0.283 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.084: 0.090: 0.096: 0.104: 0.112: 0.122: 0.132: 0.151:
Cc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.073: 0.079: 0.090:
Фоп:   73 :   71 :   70 :   69 :   69 :   67 :   65 :   65 :   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   51 :   49 :   45 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.068: 0.072: 0.078: 0.084: 0.090: 0.098: 0.107: 0.121:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.196: 0.221: 0.243: 0.266: 0.279: 0.283: 0.277:
Cc : 0.104: 0.118: 0.133: 0.146: 0.160: 0.168: 0.170: 0.166:
Фоп:   40 :   35 :   29 :   23 :   15 :    7 :  359 :  351 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.158: 0.178: 0.196: 0.214: 0.225: 0.228: 0.223:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.052: 0.055: 0.056: 0.054:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  15.59543 доли ПДК  |
                                     |       9.35726 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   317 град.
                       и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |000101 6007| П1|     0.2620|  15.249335 |  97.8  |  97.8 |  58.2035713  |
|                       В сумме =   15.249335    97.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =    0.346099     2.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
       Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
       Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
       |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 0.075 0.081 0.087 0.094 0.102 0.111 0.123 0.140 0.167 0.206 0.257 0.322 0.426 |- 1
                                                                    |
 2-| 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 0.076 0.081 0.088 0.095 0.103 0.114 0.126 0.147 0.176 0.219 0.278 0.363 0.489 |- 2
                                                                    |
```

```
 3-| 0.057 0.060 0.064 0.067 0.072 0.077 0.082 0.088 0.096 0.104 0.115 0.128 0.151 0.182 0.229 0.293 0.393 0.535 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.057 0.060 0.064 0.067 0.072 0.077 0.082 0.089 0.096 0.105 0.115 0.128 0.152 0.185 0.232 0.299 0.402 0.553 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.057 0.060 0.064 0.067 0.072 0.076 0.082 0.088 0.096 0.104 0.115 0.128 0.149 0.183 0.226 0.292 0.389 0.530 |- 5
                                                                                                                 |
 6-C 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 0.076 0.081 0.087 0.095 0.103 0.113 0.126 0.144 0.176 0.218 0.276 0.354 0.480 C- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.057 0.060 0.063 0.066 0.071 0.075 0.080 0.086 0.093 0.101 0.111 0.122 0.140 0.167 0.202 0.250 0.316 0.412 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.056 0.059 0.062 0.066 0.070 0.074 0.079 0.085 0.091 0.099 0.108 0.119 0.132 0.155 0.185 0.225 0.278 0.343 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.056 0.058 0.061 0.065 0.069 0.073 0.078 0.083 0.089 0.096 0.104 0.114 0.125 0.143 0.167 0.198 0.238 0.283 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.071 0.076 0.081 0.087 0.093 0.101 0.109 0.119 0.130 0.149 0.173 0.200 0.237 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.079 0.084 0.090 0.096 0.104 0.112 0.122 0.132 0.151 0.173 0.196 |-11
                                                                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19   20   21   22   23   24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.558 0.734 0.943 1.132 1.189 1.103 |- 1
                                        |
    0.666 0.943 1.320 1.718 1.961 1.660 |- 2
                                        |
    0.765 1.134 1.712 3.977 6.482 3.297 |- 3
                                        |
    0.796 1.200 2.005 6.65515.595 4.898 |- 4
                                        |
    0.749 1.112 1.680 3.399 4.994 2.853 |- 5
                                        |
    0.650 0.900 1.242 1.609 1.734 1.504 C- 6
                                        |
    0.537 0.702 0.888 1.039 1.094 1.018 |- 7
                                        |
    0.431 0.532 0.633 0.707 0.734 0.697 |- 8
                                        |
    0.339 0.405 0.462 0.504 0.516 0.493 |- 9
                                        |
    0.273 0.310 0.342 0.369 0.378 0.367 |-10
                                        |
    0.221 0.243 0.266 0.279 0.283 0.277 |-11
                                        |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19   20   21   22   23   24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =15.5954 долей ПДК
=9.35726 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 317 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

```
                Расшифровка_обозначений
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
  |~~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   952:   997:   999:  1045:  1054:  1091:  1111:  1138:  1168:  1184:   948:   997:  1182:  1054:  1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:   742:   743:   744:   745:   746:   747:   748:   749:   750:   790:   799:   801:   802:   804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.063: 0.065: 0.064: 0.064:
Cc : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039:
Фоп:   75 :   77 :   77 :   79 :   79 :   81 :   83 :   83 :   85 :   85 :   73 :   77 :   85 :   79 :   81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.052: 0.051: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  1168:   944:  1180:   997:  1054:  1111:  1168:   940:   988:   997:  1035:  1054:  1083:  1111:  1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:   839:   852:   856:   859:   861:   863:   888:   891:   892:   894:   895:   897:   899:   900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.064: 0.068: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071:
Cc : 0.039: 0.039: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Фоп:   85 :   73 :   85 :   75 :   79 :   81 :   85 :   73 :   75 :   75 :   77 :   77 :   79 :   81 :   81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.052: 0.052: 0.055: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1168:  1178:
----------:------:
 x=    903:   903:
----------:------:
Qc : 0.072: 0.072:
Cc : 0.043: 0.043:
Фоп:   85 :   85 :
Uоп: 0.75 : 0.75 :
   :     :     :
Ви : 0.058: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X=   903.0 м   Y= 1178.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07200 доли ПДК |
                                    | 0.04320 мг/м3 |

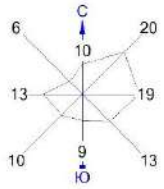
Достигается при опасном направлении   85 град.
                    и скорости ветра 0.75 м/с

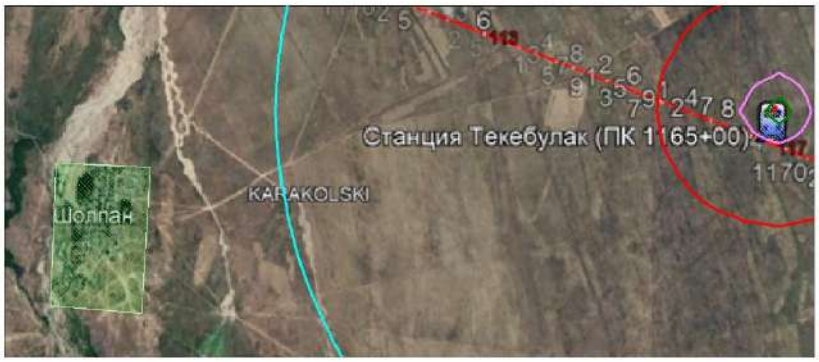
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.2620	0.058023	80.6	80.6	0.221461207
2	000101 6005	П1	0.0628	0.013979	19.4	100.0	0.222599253
	В сумме =		0.072002	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.094 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
6.041 ПДК
11.988 ПДК
15.556 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 15.5954342 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
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/с	м3/с	градС	м		м		м				г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	1912	1270	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500		
000101 6007	П1	2.0		0.0	1916	1274	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000101 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 1.381 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.066	0.069	0.073	0.077	0.082	0.087	0.094	0.101	0.109	0.118	0.129	0.143	0.163	0.193	0.239	0.298
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.019	0.024	0.030
Фоп:	97	97	99	99	99	100	100	101	101	103	103	105	107	109	110	113
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	5.00	5.00	5.00	5.00
Ви :	0.053	0.056	0.059	0.062	0.066	0.071	0.075	0.081	0.088	0.095	0.104	0.115	0.131	0.155	0.193	0.240
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.038	0.046	0.058
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.374	0.495	0.648	0.852	1.095	1.314	1.381	1.280
Cc :	0.037	0.049	0.065	0.085	0.110	0.131	0.138	0.128
Фоп:	117	121	127	135	147	163	183	201
Uоп:	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Ви :	0.301	0.398	0.523	0.691	0.889	1.069	1.117	1.041
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.074	0.096	0.125	0.161	0.206	0.245	0.264	0.239
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

```
 y=  1382 : Y-строка  2  Cmax=  2.277 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=183)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.088: 0.095: 0.102: 0.110: 0.120: 0.132: 0.146: 0.171: 0.204: 0.254: 0.323:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032:
Фоп:    95 :    95 :    95 :    95 :    97 :    97 :    97 :    97 :    97 :    99 :    99 :   100 :   101 :   103 :   103 :   105 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.106: 0.118: 0.138: 0.164: 0.205: 0.261:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049: 0.062:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.421: 0.568: 0.773: 1.094: 1.532: 1.994: 2.277: 1.927:
Cc : 0.042: 0.057: 0.077: 0.109: 0.153: 0.199: 0.228: 0.193:
Фоп:   107 :   111 :   117 :   123 :   135 :   155 :   183 :   210 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.341: 0.459: 0.620: 0.889: 1.250: 1.631: 1.862: 1.570:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.080: 0.109: 0.153: 0.205: 0.282: 0.363: 0.415: 0.357:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1325 : Y-строка  3  Cmax=  7.526 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=187)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.089: 0.095: 0.103: 0.111: 0.121: 0.134: 0.149: 0.175: 0.211: 0.265: 0.340:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.034:
Фоп:    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    93 :    95 :    95 :    95 :    95 :    95 :    97 :    97 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.098: 0.108: 0.120: 0.141: 0.170: 0.213: 0.274:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.034: 0.041: 0.052: 0.066:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.456: 0.622: 0.888: 1.317: 1.987: 4.617: 7.526: 3.828:
Cc : 0.046: 0.062: 0.089: 0.132: 0.199: 0.462: 0.753: 0.383:
Фоп:    99 :   101 :   103 :   107 :   115 :   135 :   187 :   231 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.367: 0.499: 0.716: 1.068: 1.633: 3.753: 6.217: 3.154:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.089: 0.123: 0.172: 0.249: 0.354: 0.864: 1.309: 0.675:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax= 18.107 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=317)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.089: 0.095: 0.103: 0.111: 0.122: 0.134: 0.149: 0.176: 0.215: 0.269: 0.347:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.035:
Фоп:    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    90 :    89 :    89 :    89 :    89 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.098: 0.108: 0.120: 0.142: 0.173: 0.217: 0.279:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.034: 0.042: 0.052: 0.068:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.466: 0.642: 0.925: 1.393: 2.327: 7.726:18.107: 5.687:
Cc : 0.047: 0.064: 0.092: 0.139: 0.233: 0.773: 1.811: 0.569:
Фоп:    89 :    89 :    89 :    89 :    87 :    85 :   317 :   275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.375: 0.516: 0.742: 1.113: 1.847: 6.104:17.706: 4.681:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.091: 0.126: 0.183: 0.280: 0.480: 1.622: 0.402: 1.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  5.798 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.089: 0.095: 0.102: 0.111: 0.121: 0.133: 0.148: 0.173: 0.212: 0.262: 0.339:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.034:
Фоп:    87 :    87 :    87 :    87 :    87 :    87 :    87 :    85 :    85 :    85 :    85 :    85 :    83 :    83 :    83 :    81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.077: 0.083: 0.089: 0.098: 0.107: 0.119: 0.140: 0.171: 0.210: 0.273:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.034: 0.042: 0.052: 0.067:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.451: 0.615: 0.869: 1.292: 1.950: 3.947: 5.798: 3.313:
Cc : 0.045: 0.062: 0.087: 0.129: 0.195: 0.395: 0.580: 0.331:
Фоп:    80 :    77 :    75 :    69 :    60 :    39 :   355 :   315 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.362: 0.495: 0.695: 1.036: 1.561: 3.109: 4.634: 2.686:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.089: 0.121: 0.174: 0.255: 0.389: 0.838: 1.165: 0.627:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1154 : Y-строка 6 Cmax= 2.013 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.070: 0.073: 0.078: 0.083: 0.088: 0.094: 0.101: 0.110: 0.120: 0.132: 0.146: 0.168: 0.205: 0.253: 0.320:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032:
Фоп: 85 : 85 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 81 : 81 : 80 : 79 : 79 : 77 : 75 : 73 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.106: 0.118: 0.135: 0.164: 0.203: 0.257:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.033: 0.040: 0.050: 0.063:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.412: 0.557: 0.754: 1.045: 1.442: 1.868: 2.013: 1.746:
Cc : 0.041: 0.056: 0.075: 0.105: 0.144: 0.187: 0.201: 0.175:
Фоп: 70 : 67 : 61 : 55 : 43 : 23 : 357 : 333 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.329: 0.447: 0.605: 0.835: 1.154: 1.497: 1.627: 1.436:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.082: 0.110: 0.149: 0.210: 0.288: 0.372: 0.386: 0.310:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1097 : Y-строка 7 Cmax= 1.270 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.069: 0.073: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.100: 0.108: 0.118: 0.129: 0.142: 0.162: 0.194: 0.235: 0.290:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029:
Фоп: 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 77 : 77 : 75 : 75 : 73 : 71 : 69 : 65 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.095: 0.104: 0.114: 0.130: 0.156: 0.189: 0.233:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.057:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.478: 0.624: 0.814: 1.030: 1.207: 1.270: 1.182:
Cc : 0.037: 0.048: 0.062: 0.081: 0.103: 0.121: 0.127: 0.118:
Фоп: 63 : 57 : 51 : 43 : 31 : 17 : 357 : 340 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.294: 0.384: 0.500: 0.652: 0.824: 0.973: 1.014: 0.953:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.073: 0.094: 0.124: 0.162: 0.206: 0.234: 0.256: 0.230:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1040 : Y-строка 8 Cmax= 0.853 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.069: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.092: 0.099: 0.106: 0.115: 0.125: 0.138: 0.153: 0.180: 0.215: 0.262:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026:
Фоп: 79 : 79 : 79 : 77 : 77 : 77 : 75 : 75 : 73 : 73 : 71 : 69 : 67 : 65 : 63 : 59 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.086: 0.093: 0.101: 0.111: 0.123: 0.145: 0.173: 0.210:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.042: 0.051:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.322: 0.398: 0.501: 0.617: 0.735: 0.821: 0.853: 0.809:
Cc : 0.032: 0.040: 0.050: 0.062: 0.074: 0.082: 0.085: 0.081:
Фоп: 55 : 50 : 43 : 35 : 25 : 13 : 359 : 345 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.259: 0.319: 0.401: 0.495: 0.590: 0.661: 0.688: 0.653:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.064: 0.078: 0.099: 0.123: 0.146: 0.160: 0.165: 0.156:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 983 : Y-строка 9 Cmax= 0.599 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.068: 0.071: 0.075: 0.080: 0.085: 0.090: 0.096: 0.104: 0.112: 0.121: 0.132: 0.145: 0.166: 0.194: 0.230:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023:
Фоп: 77 : 77 : 75 : 75 : 75 : 73 : 73 : 71 : 70 : 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 57 : 53 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.055: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.083: 0.090: 0.098: 0.107: 0.117: 0.133: 0.156: 0.185:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.277: 0.329: 0.394: 0.471: 0.537: 0.585: 0.599: 0.572:
```

```
Сс : 0.028: 0.033: 0.039: 0.047: 0.054: 0.059: 0.060: 0.057:
Фоп:   49 :   43 :   37 :   30 :   20 :   10 :  359 :  347 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.264: 0.316: 0.378: 0.430: 0.470: 0.482: 0.459:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.054: 0.065: 0.078: 0.093: 0.106: 0.115: 0.117: 0.113:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  0.439 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.067: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.088: 0.094: 0.101: 0.108: 0.117: 0.127: 0.138: 0.151: 0.173: 0.201:
Сс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020:
Фоп:   75 :   73 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   67 :   65 :   63 :   61 :   59 :   55 :   53 :   49 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.094: 0.102: 0.111: 0.122: 0.139: 0.162:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.034: 0.040:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.275: 0.317: 0.360: 0.397: 0.428: 0.439: 0.426:
Сс : 0.023: 0.027: 0.032: 0.036: 0.040: 0.043: 0.044: 0.043:
Фоп:   45 :   39 :   33 :   25 :   17 :    9 :  359 :  350 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.221: 0.255: 0.289: 0.319: 0.345: 0.353: 0.343:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.078: 0.083: 0.086: 0.083:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  869 : Y-строка 11  Cmax=  0.329 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.066: 0.069: 0.073: 0.077: 0.081: 0.086: 0.091: 0.097: 0.104: 0.112: 0.121: 0.130: 0.141: 0.154: 0.175:
Сс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018:
Фоп:   73 :   71 :   70 :   69 :   69 :   67 :   65 :   65 :   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   51 :   49 :   45 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.084: 0.090: 0.097: 0.105: 0.114: 0.124: 0.141:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.228: 0.257: 0.282: 0.309: 0.324: 0.329: 0.322:
Сс : 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032:
Фоп:   40 :   35 :   29 :   23 :   15 :    7 :  359 :  351 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.183: 0.207: 0.227: 0.248: 0.261: 0.265: 0.259:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.039: 0.045: 0.051: 0.055: 0.061: 0.064: 0.064: 0.063:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  18.10729 доли ПДК  |
                                     |       1.81073 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   317 град.
                    и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|    0.0507|  17.705524 |  97.8  |  97.8 | 349.2213745  |
|                     В сумме =  17.705524    97.8                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.401762     2.2                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
      |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.066 0.069 0.073 0.077 0.082 0.087 0.094 0.101 0.109 0.118 0.129 0.143 0.163 0.193 0.239 0.298 0.374 0.495 |- 1
                                                                    |
 2-| 0.066 0.070 0.074 0.078 0.083 0.088 0.095 0.102 0.110 0.120 0.132 0.146 0.171 0.204 0.254 0.323 0.421 0.568 |- 2
                                                                    |
```

```
 3-| 0.066 0.070 0.074 0.078 0.083 0.089 0.095 0.103 0.111 0.121 0.134 0.149 0.175 0.211 0.265 0.340 0.456 0.622 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.066 0.070 0.074 0.078 0.083 0.089 0.095 0.103 0.111 0.122 0.134 0.149 0.176 0.215 0.269 0.347 0.466 0.642 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.066 0.070 0.074 0.078 0.083 0.089 0.095 0.102 0.111 0.121 0.133 0.148 0.173 0.212 0.262 0.339 0.451 0.615 |- 5
                                                                   |
 6-C 0.066 0.070 0.073 0.078 0.083 0.088 0.094 0.101 0.110 0.120 0.132 0.146 0.168 0.205 0.253 0.320 0.412 0.557 C- 6
                                                                   |
 7-| 0.066 0.069 0.073 0.077 0.082 0.087 0.093 0.100 0.108 0.118 0.129 0.142 0.162 0.194 0.235 0.290 0.367 0.478 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.065 0.069 0.072 0.076 0.081 0.086 0.092 0.099 0.106 0.115 0.125 0.138 0.153 0.180 0.215 0.262 0.322 0.398 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.065 0.068 0.071 0.075 0.080 0.085 0.090 0.096 0.104 0.112 0.121 0.132 0.145 0.166 0.194 0.230 0.277 0.329 |- 9
                                                                   |
10-| 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.083 0.088 0.094 0.101 0.108 0.117 0.127 0.138 0.151 0.173 0.201 0.232 0.275 |-10
                                                                   |
11-| 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 0.081 0.086 0.091 0.097 0.104 0.112 0.121 0.130 0.141 0.154 0.175 0.201 0.228 |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.648 0.852 1.095 1.314 1.381 1.280 |- 1
                         |
    0.773 1.094 1.532 1.994 2.277 1.927 |- 2
                         |
    0.888 1.317 1.987 4.617 7.526 3.828 |- 3
                         |
    0.925 1.393 2.327 7.72618.107 5.687 |- 4
                         |
    0.869 1.292 1.950 3.947 5.798 3.313 |- 5
                         |
    0.754 1.045 1.442 1.868 2.013 1.746 C- 6
                         |
    0.624 0.814 1.030 1.207 1.270 1.182 |- 7
                         |
    0.501 0.617 0.735 0.821 0.853 0.809 |- 8
                         |
    0.394 0.471 0.537 0.585 0.599 0.572 |- 9
                         |
    0.317 0.360 0.397 0.428 0.439 0.426 |-10
                         |
    0.257 0.282 0.309 0.324 0.329 0.322 |-11
                         |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =18.1072 долей ПДК
                                      =1.81073 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1921.5м
    ( Х-столбец 23, Y-строка 4)      Yм =  1268.0 м
 При опасном направлении ветра  :     317 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 32

             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________
 y=   952:  997:  999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184:  948:  997: 1182: 1054: 1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:  742:  743:  744:  745:  746:  747:  748:  749:  750:  790:  799:  801:  802:  804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.073: 0.075: 0.074: 0.075:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:   75 :   77 :   77 :   79 :   79 :   81 :   83 :   83 :   85 :   85 :   73 :   77 :   85 :   79 :   81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.059: 0.061: 0.060: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________
 y=  1168:  944: 1180:  997: 1054: 1111: 1168:  940:  988:  997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:  839:  852:  856:  859:  861:  863:  888:  891:  892:  894:  895:  897:  899:  900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.079: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083:
Cc : 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   85 :   73 :   85 :   75 :   79 :   81 :   85 :   73 :   75 :   75 :   77 :   77 :   79 :   81 :   81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.060: 0.064: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1168:  1178:
----------:------:
 x=    903:   903:
----------:------:
Qc : 0.083: 0.084:
Cc : 0.008: 0.008:
Фоп:   85 :   85 :
Uоп: 0.75 : 0.75 :
   :     :     :
Ви : 0.067: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08360 доли ПДК |
| 0.00836 мг/м3 |

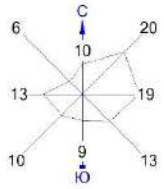
Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.75 м/с

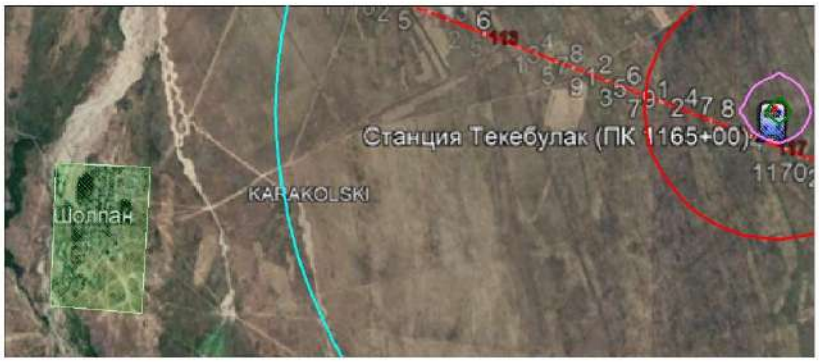
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.0507	0.067369	80.6	80.6	1.3287674
2	000101 6005	П1	0.0121	0.016227	19.4	100.0	1.3355955
	В сумме =		0.083596	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.109 ПДК
1.000 ПДК
7.014 ПДК
13.918 ПДК
18.061 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 18.1072865 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.	~~~	~~~~	~~~	г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	1912	1270	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000		
000101 6007	П1	2.0		0.0	1916	1274	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000101 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.854 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.041:	0.043:	0.045:	0.048:	0.051:	0.054:	0.058:	0.062:	0.067:	0.073:	0.080:	0.089:	0.101:	0.120:	0.148:	0.184:
Cc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.028:	0.031:	0.035:	0.042:	0.052:	0.065:
Фоп:	97 :	97 :	99 :	99 :	99 :	100 :	100 :	101 :	101 :	103 :	103 :	105 :	107 :	109 :	110 :	113 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.033:	0.035:	0.036:	0.039:	0.041:	0.044:	0.047:	0.050:	0.054:	0.059:	0.065:	0.071:	0.081:	0.096:	0.119:	0.149:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.020:	0.024:	0.029:	0.036:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.232:	0.306:	0.401:	0.527:	0.678:	0.813:	0.854:	0.792:
Cc :	0.081:	0.107:	0.140:	0.184:	0.237:	0.285:	0.299:	0.277:
Фоп:	117 :	121 :	127 :	135 :	147 :	163 :	183 :	201 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.186:	0.247:	0.323:	0.427:	0.550:	0.662:	0.691:	0.644:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.045:	0.059:	0.077:	0.100:	0.128:	0.152:	0.163:	0.148:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 1.409 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.041:	0.043:	0.046:	0.048:	0.051:	0.055:	0.059:	0.063:	0.068:	0.074:	0.082:	0.091:	0.106:	0.126:	0.157:	0.200:
Cc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.029:	0.032:	0.037:	0.044:	0.055:	0.070:
Фоп:	95 :	95 :	95 :	95 :	97 :	97 :	97 :	97 :	97 :	99 :	99 :	100 :	101 :	103 :	103 :	105 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.041:	0.044:	0.047:	0.051:	0.055:	0.060:	0.066:	0.073:	0.085:	0.101:	0.127:	0.161:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.030:	0.039:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.260:	0.352:	0.478:	0.677:	0.948:	1.234:	1.409:	1.192:
Cc :	0.091:	0.123:	0.167:	0.237:	0.332:	0.432:	0.493:	0.417:
Фоп:	107 :	111 :	117 :	123 :	135 :	155 :	183 :	210 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	5.00 :
Ви :	0.211:	0.284:	0.383:	0.550:	0.773:	1.009:	1.152:	0.972:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.050:	0.068:	0.095:	0.127:	0.175:	0.225:	0.257:	0.221:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 4.656 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=187)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.041:	0.043:	0.046:	0.048:	0.051:	0.055:	0.059:	0.063:	0.069:	0.075:	0.083:	0.092:	0.108:	0.131:	0.164:	0.210:
Cc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.026:	0.029:	0.032:	0.038:	0.046:	0.057:	0.074:
Фоп:	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	95 :	95 :	95 :	97 :	97 :	
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.042:	0.044:	0.047:	0.051:	0.055:	0.060:	0.067:	0.074:	0.087:	0.105:	0.132:	0.170:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.032:	0.041:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.282:	0.385:	0.550:	0.815:	1.230:	2.856:	4.656:	2.369:
Cc :	0.099:	0.135:	0.192:	0.285:	0.430:	1.000:	1.630:	0.829:
Фоп:	99 :	101 :	103 :	107 :	115 :	135 :	187 :	231 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.227:	0.309:	0.443:	0.661:	1.011:	2.322:	3.847:	1.951:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.055:	0.076:	0.106:	0.154:	0.219:	0.534:	0.809:	0.417:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1268 : Y-строка 4 Cmax= 11.204 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=317)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.041:	0.043:	0.046:	0.048:	0.052:	0.055:	0.059:	0.064:	0.069:	0.075:	0.083:	0.092:	0.109:	0.133:	0.167:	0.214:
Cc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.026:	0.029:	0.032:	0.038:	0.046:	0.058:	0.075:
Фоп:	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	89 :	89 :	89 :	89 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.042:	0.044:	0.048:	0.051:	0.056:	0.061:	0.067:	0.074:	0.088:	0.107:	0.134:	0.173:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.021:	0.026:	0.032:	0.042:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.288:	0.397:	0.572:	0.862:	1.440:	4.780:	11.204:	3.519:
Cc :	0.101:	0.139:	0.200:	0.302:	0.504:	1.673:	3.921:	1.232:
Фоп:	89 :	89 :	89 :	89 :	87 :	85 :	317 :	275 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.50 :	0.75 :
Ви :	0.232:	0.319:	0.459:	0.689:	1.143:	3.777:	10.956:	2.897:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.056:	0.078:	0.113:	0.173:	0.297:	1.003:	0.248:	0.622:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1211 : Y-строка 5 Cmax= 3.587 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.041:	0.043:	0.046:	0.048:	0.051:	0.055:	0.059:	0.063:	0.069:	0.075:	0.083:	0.092:	0.107:	0.131:	0.162:	0.210:
Cc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.026:	0.029:	0.032:	0.038:	0.046:	0.057:	0.073:
Фоп:	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	83 :	83 :	83 :	81 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.041:	0.044:	0.047:	0.051:	0.055:	0.060:	0.067:	0.074:	0.087:	0.106:	0.130:	0.169:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.021:	0.026:	0.032:	0.041:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.279:	0.381:	0.538:	0.799:	1.207:	2.442:	3.587:	2.050:
Cc :	0.098:	0.133:	0.188:	0.280:	0.422:	0.855:	1.256:	0.717:
Фоп:	80 :	77 :	75 :	69 :	60 :	39 :	355 :	315 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :

```
Ви : 0.224: 0.306: 0.430: 0.641: 0.966: 1.923: 2.867: 1.662:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.055: 0.075: 0.108: 0.158: 0.241: 0.518: 0.720: 0.388:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  1.246 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074: 0.081: 0.090: 0.104: 0.127: 0.156: 0.198:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.044: 0.055: 0.069:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   77 :   75 :   73 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.083: 0.102: 0.126: 0.159:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.255: 0.345: 0.467: 0.647: 0.892: 1.156: 1.246: 1.080:
Cc : 0.089: 0.121: 0.163: 0.226: 0.312: 0.405: 0.436: 0.378:
Фоп:   70 :   67 :   61 :   55 :   43 :   23 :  357 :  333 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.204: 0.277: 0.375: 0.517: 0.714: 0.926: 1.007: 0.888:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.051: 0.068: 0.092: 0.130: 0.178: 0.230: 0.239: 0.192:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.786 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.073: 0.080: 0.088: 0.100: 0.120: 0.145: 0.179:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.042: 0.051: 0.063:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   71 :   69 :   65 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.071: 0.081: 0.096: 0.117: 0.144:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.029: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.227: 0.296: 0.386: 0.504: 0.638: 0.747: 0.786: 0.731:
Cc : 0.079: 0.104: 0.135: 0.176: 0.223: 0.261: 0.275: 0.256:
Фоп:   63 :   57 :   51 :   43 :   31 :   17 :  357 :  340 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.182: 0.238: 0.309: 0.404: 0.510: 0.602: 0.627: 0.589:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.045: 0.058: 0.076: 0.100: 0.128: 0.145: 0.158: 0.142:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.078: 0.085: 0.094: 0.111: 0.133: 0.162:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.039: 0.047: 0.057:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   77 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   73 :   71 :   69 :   67 :   65 :   63 :   59 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.063: 0.069: 0.076: 0.090: 0.107: 0.130:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.200: 0.246: 0.310: 0.382: 0.455: 0.508: 0.527: 0.501:
Cc : 0.070: 0.086: 0.108: 0.134: 0.159: 0.178: 0.185: 0.175:
Фоп:   55 :   50 :   43 :   35 :   25 :   13 :  359 :  345 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.197: 0.248: 0.306: 0.365: 0.409: 0.426: 0.404:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.039: 0.049: 0.061: 0.076: 0.090: 0.099: 0.102: 0.097:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  983 : Y-строка  9  Cmax=  0.371 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.075: 0.082: 0.090: 0.103: 0.120: 0.142:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.036: 0.042: 0.050:
Фоп:   77 :   77 :   75 :   75 :   75 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.066: 0.072: 0.082: 0.097: 0.114:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.171: 0.203: 0.243: 0.291: 0.332: 0.362: 0.371: 0.354:
Cc : 0.060: 0.071: 0.085: 0.102: 0.116: 0.127: 0.130: 0.124:
Фоп: 49 : 43 : 37 : 30 : 20 : 10 : 359 : 347 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.137: 0.163: 0.195: 0.234: 0.266: 0.291: 0.298: 0.284:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.066: 0.071: 0.072: 0.070:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 926 : Y-строка 10 Cmax= 0.272 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.078: 0.085: 0.093: 0.107: 0.125:
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.044:
Фоп: 75 : 73 : 73 : 73 : 71 : 70 : 69 : 67 : 67 : 65 : 63 : 61 : 59 : 55 : 53 : 49 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.086: 0.100:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.024:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.170: 0.196: 0.223: 0.246: 0.265: 0.272: 0.264:
Cc : 0.050: 0.059: 0.069: 0.078: 0.086: 0.093: 0.095: 0.092:
Фоп: 45 : 39 : 33 : 25 : 17 :   9 : 359 : 350 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.116: 0.136: 0.158: 0.179: 0.197: 0.213: 0.219: 0.212:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.033: 0.039: 0.044: 0.048: 0.052: 0.053: 0.051:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 869 : Y-строка 11 Cmax= 0.204 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=359)
----------:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.060: 0.065: 0.069: 0.075: 0.081: 0.088: 0.095: 0.108:
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.038:
Фоп: 73 : 71 : 70 : 69 : 69 : 67 : 65 : 65 : 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 51 : 49 : 45 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.077: 0.087:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.141: 0.159: 0.175: 0.191: 0.201: 0.204: 0.199:
Cc : 0.044: 0.049: 0.056: 0.061: 0.067: 0.070: 0.071: 0.070:
Фоп: 40 : 35 : 29 : 23 : 15 :   7 : 359 : 351 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.100: 0.113: 0.128: 0.141: 0.154: 0.161: 0.164: 0.160:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1921.5 м   Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 11.20405 доли ПДК |
| 3.92142 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   317 град.
и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.1098	10.955575	97.8	97.8	99.7775497
В сумме = 10.955575   97.8
Суммарный вклад остальных =   0.248473   2.2
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект   :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   1323 м; Y=   1154 |
| Длина и ширина   : L=   1311 м; B=   570 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   57 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.041 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.062 0.067 0.073 0.080 0.089 0.101 0.120 0.148 0.184 0.232 0.306 |- 1
|
2-| 0.041 0.043 0.046 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.074 0.082 0.091 0.106 0.126 0.157 0.200 0.260 0.352 |- 2

```
                                                      |
 3-| 0.041 0.043 0.046 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.069 0.075 0.083 0.092 0.108 0.131 0.164 0.210 0.282 0.385 |- 3
                                                      |
 4-| 0.041 0.043 0.046 0.048 0.052 0.055 0.059 0.064 0.069 0.075 0.083 0.092 0.109 0.133 0.167 0.214 0.288 0.397 |- 4
                                                      |
 5-| 0.041 0.043 0.046 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.069 0.075 0.083 0.092 0.107 0.131 0.162 0.210 0.279 0.381 |- 5
                                                      |
 6-C 0.041 0.043 0.045 0.048 0.051 0.055 0.058 0.063 0.068 0.074 0.081 0.090 0.104 0.127 0.156 0.198 0.255 0.345 C- 6
                                                      |
 7-| 0.041 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.062 0.067 0.073 0.080 0.088 0.100 0.120 0.145 0.179 0.227 0.296 |- 7
                                                      |
 8-| 0.040 0.042 0.045 0.047 0.050 0.053 0.057 0.061 0.066 0.071 0.078 0.085 0.094 0.111 0.133 0.162 0.200 0.246 |- 8
                                                      |
 9-| 0.040 0.042 0.044 0.047 0.049 0.052 0.056 0.060 0.064 0.069 0.075 0.082 0.090 0.103 0.120 0.142 0.171 0.203 |- 9
                                                      |
10-| 0.039 0.041 0.044 0.046 0.048 0.051 0.055 0.058 0.062 0.067 0.072 0.078 0.085 0.093 0.107 0.125 0.144 0.170 |-10
                                                      |
11-| 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.053 0.057 0.060 0.065 0.069 0.075 0.081 0.088 0.095 0.108 0.124 0.141 |-11
                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.401 0.527 0.678 0.813 0.854 0.792 |- 1
                        |
    0.478 0.677 0.948 1.234 1.409 1.192 |- 2
                        |
    0.550 0.815 1.230 2.856 4.656 2.369 |- 3
                        |
    0.572 0.862 1.440 4.78011.204 3.519 |- 4
                        |
    0.538 0.799 1.207 2.442 3.587 2.050 |- 5
                        |
    0.467 0.647 0.892 1.156 1.246 1.080 C- 6
                        |
    0.386 0.504 0.638 0.747 0.786 0.731 |- 7
                        |
    0.310 0.382 0.455 0.508 0.527 0.501 |- 8
                        |
    0.243 0.291 0.332 0.362 0.371 0.354 |- 9
                        |
    0.196 0.223 0.246 0.265 0.272 0.264 |-10
                        |
    0.159 0.175 0.191 0.201 0.204 0.199 |-11
                        |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =11.2040 долей ПДК
                                  =3.92142 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1921.5м
     ( Х-столбец 23, Y-строка 4)      Yм =  1268.0 м
 При опасном направлении ветра  :     317 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 32

           _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=   952:  997:  999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184:  948:  997: 1182: 1054: 1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:  742:  743:  744:  745:  746:  747:  748:  749:  750:  790:  799:  801:  802:  804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________
 y=  1168:  944: 1180:  997: 1054: 1111: 1168:  940:  988:  997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:  839:  852:  856:  859:  861:  863:  888:  891:  892:  894:  895:  897:  899:  900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.046: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051:
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп:   85 :   73 :   85 :   75 :   79 :   81 :   85 :   73 :   75 :   75 :   77 :   77 :   79 :   81 :   81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.037: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________
 y=  1168: 1178:
----------:------:
 x=   903:  903:
----------:------:
Qc : 0.052: 0.052:
Cc : 0.018: 0.018:
```

Фоп: 85 :   85 :
Uоп: 0.75 : 0.75 :
   :   :   :
Ви : 0.042: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X=   903.0 м   Y= 1178.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05172 доли ПДК |
| 0.01810 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   85 град.
и скорости ветра 0.75 м/с

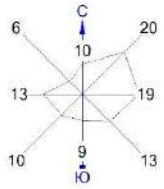
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

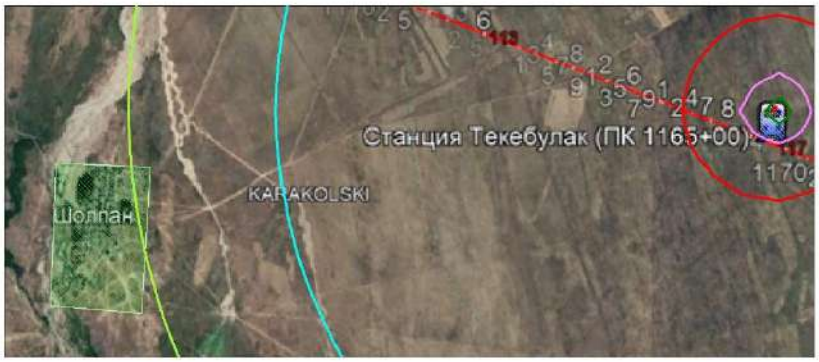
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.1098	0.041685	80.6	80.6	0.379647791
2	000101 6005	П1	0.0263	0.010036	19.4	100.0	0.381598741
			В сумме =	0.051721	100.0		

~~~~~~

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.067 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
4.340 ПДК
8.612 ПДК
11.176 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 11.2040482 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (KP): 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	~~м/с	~~м3/с	градС	~~~м	~~~~м	~~~м	~~~~м	~~~м	~~~~м	~~~~м	гр.	~~~	~~~~	~~~	~~~~	~~~	г/с~~
000101 6009	П1	2.0		0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030								

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=181)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=181)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1580	1637	1694	1751	1808	1865	1922	1979
Qc :	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.007
Cc :	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008	0.010	0.008

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=181)

```
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.030: 0.015:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.019: 0.036: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|
 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=351)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :
Uоп:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.023: 0.077: 0.022:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.028: 0.092: 0.026:
Фоп:  89 :  87 :  87 :  87 :  85 :  80 :  351 :  280 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|
 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.018: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.022: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|
 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|
 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|
 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|
 y=  983 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|
 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   869 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07650 доли ПДК  |
                                     |       0.09180 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   351 град.
                     и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|     0.0026|   0.076503 | 100.0  | 100.0 |  29.3901501  |
|                     В сумме =   0.076503   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
      |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 1
                                                                                  |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 2
                                                                                  |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 3
                                                                                  |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 4
                                                                                  |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 5
                                                                                  |
 6-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 C- 6
                                                                                  |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 7
                                                                                  |
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                  |
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                  |
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                  |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

    19    20    21    22    23    24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 1
                       |
   0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.007 |- 2
                       |
   0.003 0.004 0.007 0.016 0.030 0.015 |- 3
                       |
   0.003 0.005 0.007 0.023 0.077 0.022 |- 4
                       |
   0.003 0.004 0.006 0.012 0.018 0.011 |- 5
                       |
   0.003 0.003 0.005 0.006 0.007 0.006 C- 6
                       |
   0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 7
                       |
   0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 8
                       |
   0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
                       |
   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                       |
   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                       |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.07650 долей ПДК
=0.09180 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 351 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 952: 997: 999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184: 948: 997: 1182: 1054: 1111:
x= 741: 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 790: 799: 801: 802: 804:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1168: 944: 1180: 997: 1054: 1111: 1168: 940: 988: 997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
x= 806: 839: 852: 856: 859: 861: 863: 888: 891: 892: 894: 895: 897: 899: 900:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1168: 1178:
x= 903: 903:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

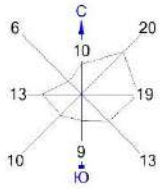
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

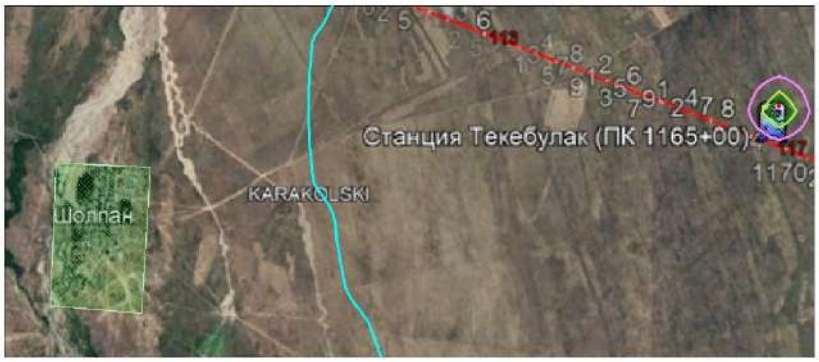
Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00029 доли ПДК |
| 0.00034 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6009	П1	0.0026	0.000287	100.0	100.0	0.110146649
В сумме = 0.000287 100.0

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.030 ПДК
0.050 ПДК
0.059 ПДК
0.076 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 0.0765026 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 351° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~~~	гр.	~~~	~~~~г/с~~
000101 6003	П1	2.0		0.0	1908	1266	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000101 6004	П1	2.0		0.0	1910	1268	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0077200		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000101 6004	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.203 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.026:	0.031:	0.037:	0.046:
Cc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.026:	0.031:	0.037:	0.046:
Фоп:	97 :	99 :	99 :	99 :	100 :	100 :	101 :	101 :	103 :	103 :	105 :	105 :	107 :	109 :	111 :	115 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.024:	0.028:	0.035:	0.043:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.059:	0.077:	0.101:	0.131:	0.167:	0.195:	0.203:	0.183:
Cc :	0.059:	0.077:	0.101:	0.131:	0.167:	0.195:	0.203:	0.183:
Фоп:	117 :	123 :	129 :	137 :	150 :	165 :	185 :	203 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.054:	0.071:	0.093:	0.121:	0.154:	0.179:	0.187:	0.168:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.005:	0.006:	0.008:	0.011:	0.013:	0.016:	0.016:	0.015:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=187)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.027:	0.033:	0.040:	0.051:
Cc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.027:	0.033:	0.040:	0.051:
Фоп:	95 :	95 :	95 :	97 :	97 :	97 :	97 :	97 :	99 :	99 :	100 :	101 :	101 :	103 :	105 :	107 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.025:	0.030:	0.037:	0.047:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.067:	0.090:	0.123:	0.171:	0.238:	0.302:	0.320:	0.275:
Cc :	0.067:	0.090:	0.123:	0.171:	0.238:	0.302:	0.320:	0.275:
Фоп:	109 :	113 :	119 :	127 :	139 :	159 :	187 :	211 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.062:	0.083:	0.113:	0.158:	0.220:	0.278:	0.295:	0.253:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.005:	0.007:	0.010:	0.013:	0.019:	0.024:	0.025:	0.022:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.951 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=193)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.027:	0.034:	0.042:	0.054:
Cc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.027:	0.034:	0.042:	0.054:
Фоп:	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	95 :	95 :	95 :	97 :	97 :	97 :	99 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.025:	0.031:	0.039:	0.050:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.073:	0.099:	0.142:	0.212:	0.320:	0.706:	0.951:	0.486:
Cc :	0.073:	0.099:	0.142:	0.212:	0.320:	0.706:	0.951:	0.486:
Фоп:	100 :	103 :	105 :	110 :	120 :	143 :	193 :	230 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.067:	0.091:	0.131:	0.195:	0.295:	0.650:	0.872:	0.446:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.006:	0.008:	0.011:	0.017:	0.025:	0.056:	0.079:	0.041:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y= 1268 : Y-строка 4 Cmax= 3.264 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=263)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.028:	0.034:	0.043:	0.055:
Cc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.028:	0.034:	0.043:	0.055:
Фоп:	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.022:	0.026:	0.031:	0.040:	0.051:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.075:	0.103:	0.150:	0.230:	0.413:	1.454:	3.264:	0.753:
Cc :	0.075:	0.103:	0.150:	0.230:	0.413:	1.454:	3.264:	0.753:
Фоп:	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :	93 :	263 :	269 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.50 :	0.75 :
Ви :	0.069:	0.095:	0.138:	0.213:	0.381:	1.346:	3.012:	0.690:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.006:	0.008:	0.012:	0.018:	0.032:	0.108:	0.252:	0.062:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y= 1211 : Y-строка 5 Cmax= 1.037 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=347)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.028:	0.034:	0.042:	0.054:
Cc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.028:	0.034:	0.042:	0.054:
Фоп:	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	83 :	83 :	81 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.025:	0.031:	0.039:	0.050:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

x=	1580:	1637:	1694:	1751:	1808:	1865:	1922:	1979:
Qc :	0.073:	0.100:	0.143:	0.214:	0.326:	0.753:	1.037:	0.507:
Cc :	0.073:	0.100:	0.143:	0.214:	0.326:	0.753:	1.037:	0.507:
Фоп:	80 :	79 :	75 :	71 :	61 :	39 :	347 :	309 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :

```
Ви : 0.067: 0.092: 0.132: 0.198: 0.300: 0.697: 0.958: 0.467:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.057: 0.079: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.331 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=353)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.051:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.051:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   83 :   83 :   81 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   73 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.090: 0.124: 0.175: 0.241: 0.311: 0.331: 0.279:
Сс : 0.068: 0.090: 0.124: 0.175: 0.241: 0.311: 0.331: 0.279:
Фоп:   71 :   67 :   63 :   55 :   41 :   21 :  353 :  327 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.083: 0.115: 0.161: 0.222: 0.287: 0.305: 0.258:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.026: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.209 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047:
Фоп:   83 :   81 :   81 :   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.035: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.078: 0.102: 0.135: 0.171: 0.201: 0.209: 0.189:
Сс : 0.060: 0.078: 0.102: 0.135: 0.171: 0.201: 0.209: 0.189:
Фоп:   63 :   59 :   51 :   43 :   31 :   15 :  355 :  337 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.071: 0.094: 0.124: 0.158: 0.186: 0.193: 0.174:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.029: 0.034: 0.042:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.029: 0.034: 0.042:
Фоп:   80 :   79 :   79 :   79 :   77 :   77 :   75 :   75 :   73 :   73 :   71 :   70 :   67 :   65 :   63 :   60 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.066: 0.082: 0.101: 0.119: 0.135: 0.139: 0.129:
Сс : 0.052: 0.066: 0.082: 0.101: 0.119: 0.135: 0.139: 0.129:
Фоп:   55 :   50 :   43 :   35 :   23 :   11 :  357 :  343 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.061: 0.075: 0.093: 0.110: 0.125: 0.128: 0.119:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037:
Фоп:   77 :   77 :   75 :   75 :   75 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.045: 0.053: 0.064: 0.077: 0.087: 0.095: 0.096: 0.091:
Cc : 0.045: 0.053: 0.064: 0.077: 0.087: 0.095: 0.096: 0.091:
Фоп:   49 :   43 :   37 :   29 :   20 :    9 :  357 :  347 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.049: 0.059: 0.071: 0.080: 0.087: 0.089: 0.084:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032:
Фоп:   75 :   73 :   73 :   73 :   71 :   70 :   69 :   67 :   67 :   65 :   63 :   61 :   59 :   55 :   53 :   49 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.044: 0.051: 0.058: 0.064: 0.069: 0.070: 0.067:
Cc : 0.037: 0.044: 0.051: 0.058: 0.064: 0.069: 0.070: 0.067:
Фоп:   45 :   39 :   33 :   25 :   17 :    7 :  357 :  349 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.041: 0.047: 0.054: 0.059: 0.064: 0.064: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  869 : Y-строка 11  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :  725:  782:  839:  896:  953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028:
Фоп:   73 :   71 :   71 :   70 :   69 :   67 :   67 :   65 :   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   51 :   49 :   45 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.049: 0.052: 0.052: 0.051:
Cc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.049: 0.052: 0.052: 0.051:
Фоп:   40 :   35 :   29 :   21 :   15 :    7 :  359 :  350 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.26402 доли ПДК  |
                                     |       3.26402 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   263 град.
                  и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|     0.0894|   3.011840 |  92.3  |  92.3 |  33.6894798  |
|  2 |000101 6004| П1|     0.0077|   0.252178 |   7.7  | 100.0 |  32.6655045  |
|                     В сумме =   3.264017   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
     |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.026 0.031 0.037 0.046 0.059 0.077 |- 1
                                                                                     |
 2-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.027 0.033 0.040 0.051 0.067 0.090 |- 2
```

```
                                          |
 3-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.027 0.034 0.042 0.054 0.073 0.099 |- 3
                                          |
 4-| 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.028 0.034 0.043 0.055 0.075 0.103 |- 4
                                          |
 5-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.028 0.034 0.042 0.054 0.073 0.100 |- 5
                                          |
 6-C 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.027 0.033 0.040 0.051 0.068 0.090 C- 6
                                          |
 7-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.026 0.031 0.038 0.047 0.060 0.078 |- 7
                                          |
 8-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.029 0.034 0.042 0.052 0.066 |- 8
                                          |
 9-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.026 0.031 0.037 0.045 0.053 |- 9
                                          |
10-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.028 0.032 0.037 0.044 |-10
                                          |
11-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.028 0.032 0.036 |-11
                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.101 0.131 0.167 0.195 0.203 0.183 |- 1
                      |
    0.123 0.171 0.238 0.302 0.320 0.275 |- 2
                      |
    0.142 0.212 0.320 0.706 0.951 0.486 |- 3
                      |
    0.150 0.230 0.413 1.454 3.264 0.753 |- 4
                      |
    0.143 0.214 0.326 0.753 1.037 0.507 |- 5
                      |
    0.124 0.175 0.241 0.311 0.331 0.279 C- 6
                      |
    0.102 0.135 0.171 0.201 0.209 0.189 |- 7
                      |
    0.082 0.101 0.119 0.135 0.139 0.129 |- 8
                      |
    0.064 0.077 0.087 0.095 0.096 0.091 |- 9
                      |
    0.051 0.058 0.064 0.069 0.070 0.067 |-10
                      |
    0.041 0.046 0.049 0.052 0.052 0.051 |-11
                      |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =3.26402 долей ПДК
=3.26402 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 263 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                         ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=   952:  997:  999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184:  948:  997: 1182: 1054: 1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:  742:  743:  744:  745:  746:  747:  748:  749:  750:  790:  799:  801:  802:  804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=  1168:  944: 1180:  997: 1054: 1111: 1168:  940:  988:  997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:  839:  852:  856:  859:  861:  863:  888:  891:  892:  894:  895:  897:  899:  900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________
 y=  1168:  1178:
----------:------:
 x=   903:   903:
----------:------:
Qc : 0.013: 0.013:
Cc : 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м

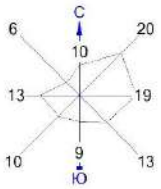
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01303 доли ПДК |
| 0.01303 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	0.0894	0.012000	92.1	92.1	0.134223565
2	000101 6004	П1	0.0077	0.001034	7.9	100.0	0.133893996
	В сумме =		0.013033		100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.263 ПДК
- 2.509 ПДК
- 3.256 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 3.2640171 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0184---------															
000101 6008	П1	2.0		0.0	1918	1276	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		
--------- Примесь 0330---------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F
	Источники			Их расчетные параметры			
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6008	0.007500	П1	0.803622	0.50	5.7	3.0
2	000101 6009	0.000756	П1	0.027002	0.50	11.4	1.0

Суммарный Mq = 0.008256 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.830623 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=181)

x=	668	725	782	839	896	953	1010	1067	1124	1181	1238	1295	1352	1409	1466	1523
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002

```
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.018: 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1382 : Y-строка  2  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=181)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.021: 0.032: 0.038: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1325 : Y-строка  3  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=183)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:      :      :      :      :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :
Uоп:      :      :      :      : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.031: 0.062: 0.110: 0.058:
Фоп:   99 :  100 :  103 :  107 :  113 :  133 :  183 :  231 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.029: 0.059: 0.100: 0.054:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.010: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1268 : Y-строка  4  Cmax=  0.701 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=337)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:      :      :      :      :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:      :      :      :      : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.018: 0.035: 0.088: 0.701: 0.074:
Фоп:   89 :   89 :   87 :   87 :   85 :   81 :  337 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.50 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.033: 0.079: 0.682: 0.071:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.019: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1211 : Y-строка  5  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:      :      :      :      :   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   81 :
Uоп:      :      :      :      : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.016: 0.029: 0.052: 0.070: 0.049:
Фоп:   79 :   77 :   73 :   69 :   60 :   39 :  357 :  317 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.014: 0.026: 0.049: 0.067: 0.046:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019: 0.027: 0.031: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   926 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   869 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.70121 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   337 град.
                      и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|    0.0075|   0.681991 |  97.3  |  97.3 |  90.9321518  |
|                        В сумме =   0.681991    97.3                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.019224     2.7                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город    :037 Область Абай, Урджарский район.
     Объект   :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2026     Расчет проводился 13.05.2026 20:11
     Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                        (513) )
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                        (516) )

     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
     |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

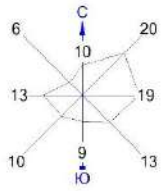
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-|  .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 1
                                                                                                                    |
 2-|  .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 2
                                                                                                                    |
 3-|  .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 |- 3
                                                                                                                    |
 4-|  .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 |- 4
```

```
                                                       |
 5-| .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.005 |- 5
                                                       |
 6-С .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 С- 6
                                                       |
 7-| .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 |- 7
                                                       |
 8-| .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 8
                                                       |
 9-| .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 9
                                                       |
10-| .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-10
                                                       |
11-| .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-11
                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.005 0.007 0.012 0.018 0.019 0.017 |- 1
                        |
    0.006 0.011 0.021 0.032 0.038 0.031 |- 2
                        |
    0.008 0.017 0.031 0.062 0.110 0.058 |- 3
                        |
    0.008 0.018 0.035 0.088 0.701 0.074 |- 4
                        |
    0.007 0.016 0.029 0.052 0.070 0.049 |- 5
                        |
    0.006 0.010 0.019 0.027 0.031 0.026 С- 6
                        |
    0.005 0.007 0.010 0.014 0.016 0.013 |- 7
                        |
    0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 8
                        |
    0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.004 |- 9
                        |
    0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-10
                        |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
                        |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24

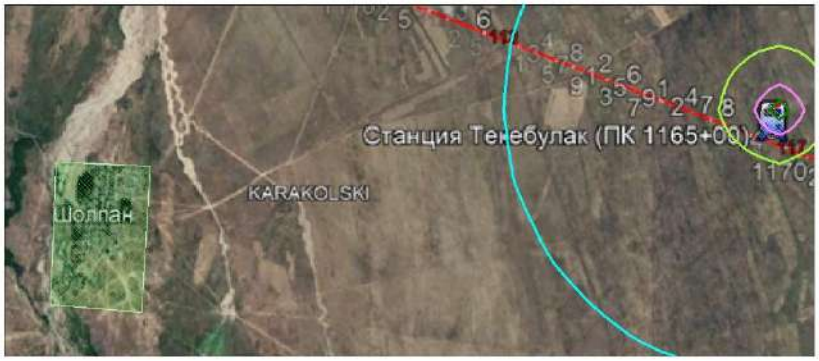

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.70121
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1921.5м
    ( Х-столбец 23, Y-строка 4)      Yм =  1268.0 м
 При опасном направлении ветра  :     337 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                             (513) )
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                             (516) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 32
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
 y=   952:  997:  999:  1045:  1054:  1091:  1111:  1138:  1168:  1184:  948:  997:  1182:  1054:  1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:  742:  743:  744:  745:  746:  747:  748:  749:  750:  790:  799:  801:  802:  804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
 y=  1168:  944:  1180:  997:  1054:  1111:  1168:  940:  988:  997:  1035:  1054:  1083:  1111:  1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:  839:  852:  856:  859:  861:  863:  888:  891:  892:  894:  895:  897:  899:  900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________
 y=  1168:  1178:
----------:------:
 x=   903:  903:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   903.0 м    Y=  1178.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00048 доли ПДК  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    85 град.
                   и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|     0.0075|   0.000405 |  83.6  |  83.6 | 0.054023132  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00075600|   0.000080 |  16.4  | 100.0 | 0.105287209  |
```

| В сумме = 0.000485 100.0 |



Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.270 ПДК
- 0.539 ПДК
- 0.699 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 0.7012148 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
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	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
--------- Примесь 0301---------															
000101 6002	П1	2.0		0.0	1906	1264	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330---------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	1920	1278	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6002	0.043350	П1	1.548311	0.50	11.4	
2	000101 6009	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	
Суммарный Mq = 0.056226 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма См по всем источникам = 2.008197 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 1311x570 с шагом 57
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
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= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x=	668 :	725:	782:	839:	896:	953:	1010:	1067:	1124:	1181:	1238:	1295:	1352:	1409:	1466:	1523:
Qc :	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.018:	0.021:	0.026:
Фоп:	97 :	99 :	99 :	99 :	100 :	100 :	101 :	101 :	103 :	103 :	105 :	105 :	107 :	109 :	111 :	113 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.014:	0.017:	0.020:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.043: 0.056: 0.072: 0.090: 0.105: 0.112: 0.105:
Фоп: 117 : 123 : 129 : 137 : 150 : 165 : 185 : 201 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.026: 0.035: 0.045: 0.057: 0.074: 0.083: 0.090: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016: 0.022: 0.022: 0.027:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.183 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029:
Фоп: 95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   97 :   97 :   99 :   99 : 100 : 101 : 101 : 103 : 105 : 107 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.050: 0.067: 0.092: 0.122: 0.159: 0.183: 0.160:
Фоп: 109 : 113 : 119 : 127 : 139 : 159 : 185 : 211 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.030: 0.040: 0.055: 0.077: 0.104: 0.122: 0.133: 0.120:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.037: 0.050: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.538 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=191)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031:
Фоп: 93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.055: 0.079: 0.112: 0.175: 0.374: 0.538: 0.295:
Фоп: 100 : 103 : 105 : 110 : 120 : 143 : 191 : 230 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.033: 0.045: 0.063: 0.093: 0.140: 0.307: 0.390: 0.205:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.015: 0.020: 0.034: 0.067: 0.148: 0.090:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

y= 1268 : Y-строка 4 Cmax= 1.385 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=255)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032:
Фоп: 90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.058: 0.084: 0.125: 0.231: 0.773: 1.385: 0.419:
Фоп: 90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   93 : 255 : 270 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.034: 0.046: 0.067: 0.104: 0.191: 0.677: 1.385: 0.314:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.017: 0.021: 0.041: 0.095:   : 0.106:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :   : 6009 :
~~~~~~

y= 1211 : Y-строка 5 Cmax= 0.552 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=345)
----------:
x=   668 :   725:   782:   839:   896:   953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031:
Фоп: 87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.057: 0.081: 0.121: 0.184: 0.430: 0.552: 0.277:
Фоп:  80 :  79 :  75 :  71 :  61 :  39 : 345 : 309 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.033: 0.045: 0.064: 0.098: 0.148: 0.360: 0.480: 0.221:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.017: 0.023: 0.036: 0.071: 0.072: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1154 : Y-строка  6  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=353)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029:
Фоп:  85 :  85 :  85 :  83 :  83 :  83 :  83 :  83 :  81 :  81 :  80 :  80 :  79 :  77 :  75 :  73 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.052: 0.071: 0.100: 0.138: 0.174: 0.186: 0.141:
Фоп:  71 :  67 :  63 :  55 :  41 :  21 : 353 : 327 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.031: 0.041: 0.057: 0.080: 0.110: 0.142: 0.152: 0.127:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.031: 0.034: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1097 : Y-строка  7  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=355)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027:
Фоп:  83 :  81 :  81 :  81 :  80 :  80 :  79 :  79 :  77 :  77 :  75 :  75 :  73 :  71 :  69 :  67 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.044: 0.059: 0.077: 0.098: 0.113: 0.114: 0.101:
Фоп:  63 :  59 :  51 :  43 :  31 :  15 : 355 : 337 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.027: 0.035: 0.046: 0.061: 0.078: 0.091: 0.095: 0.085:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.023: 0.019: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1040 : Y-строка  8  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024:
Фоп:  80 :  79 :  79 :  79 :  77 :  77 :  75 :  75 :  73 :  73 :  71 :  70 :  67 :  65 :  63 :  60 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.038: 0.047: 0.058: 0.068: 0.076: 0.077: 0.072:
Фоп:  55 :  50 :  43 :  35 :  25 :  11 : 357 : 343 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.023: 0.030: 0.037: 0.046: 0.054: 0.061: 0.062: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   983 : Y-строка  9  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021:
Фоп:  77 :  77 :  75 :  75 :  75 :  73 :  73 :  71 :  70 :  69 :  67 :  65 :  63 :  60 :  57 :  53 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.050: 0.054: 0.054: 0.051:
Фоп:  49 :  43 :  37 :  29 :  20 :   9 : 357 : 347 :
```

```
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.044: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  926 : Y-строка 10  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=357)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039: 0.040: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  869 : Y-строка 11  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  1921.5; напр.ветра=359)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  668 :   725:   782:   839:   896:   953:  1010:  1067:  1124:  1181:  1238:  1295:  1352:  1409:  1466:  1523:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________
 x=  1580:  1637:  1694:  1751:  1808:  1865:  1922:  1979:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1921.5 м    Y=  1268.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.38521 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   255 град.
                     и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0433|   1.385213 | 100.0  | 100.0 |  31.9541702  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:11
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1323 м;  Y=     1154 |
      |  Длина и ширина     : L=   1311 м;  B=    570 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     57 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.026 0.033 0.043 |- 1
                                                                 |
 2-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.038 0.050 |- 2
                                                                 |
 3-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.016 0.019 0.024 0.031 0.041 0.055 |- 3
                                                                 |
 4-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.025 0.032 0.043 0.058 |- 4
                                                                 |
 5-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.016 0.019 0.024 0.031 0.042 0.057 |- 5
                                                                 |
 6-C 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.039 0.052 C- 6
                                                                 |
 7-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.044 |- 7
                                                                 |
 8-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.024 0.030 0.038 |- 8
                                                                 |
 9-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.026 0.031 |- 9
                                                                 |
10-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.025 |-10
                                                                 |
11-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.021 |-11
                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24
   --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.056 0.072 0.090 0.105 0.112 0.105 |- 1
                      |
   0.067 0.092 0.122 0.159 0.183 0.160 |- 2
                      |
   0.079 0.112 0.175 0.374 0.538 0.295 |- 3
                      |
   0.084 0.125 0.231 0.773 1.385 0.419 |- 4
                      |
   0.081 0.121 0.184 0.430 0.552 0.277 |- 5
                      |
   0.071 0.100 0.138 0.174 0.186 0.141 C- 6
                      |
```

```
    0.059 0.077 0.098 0.113 0.114 0.101 |- 7
                                        |
    0.047 0.058 0.068 0.076 0.077 0.072 |- 8
                                        |
    0.037 0.044 0.050 0.054 0.054 0.051 |- 9
                                        |
    0.029 0.033 0.037 0.039 0.040 0.038 |-10
                                        |
    0.024 0.026 0.028 0.030 0.030 0.029 |-11
                                        |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =1.38521
Достигается в точке с координатами: Xм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Yм = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 255 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:11
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: 32

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   952:  997:  999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184:  948:  997: 1182: 1054: 1111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   741:  742:  743:  744:  745:  746:  747:  748:  749:  750:  790:  799:  801:  802:  804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=  1168:  944: 1180:  997: 1054: 1111: 1168:  940:  988:  997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   806:  839:  852:  856:  859:  861:  863:  888:  891:  892:  894:  895:  897:  899:  900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1168: 1178:
----------:------:
 x=   903:  903:
----------:------:
Qc : 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

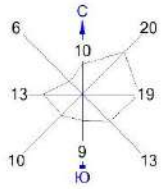
Координаты точки : X= 903.0 м Y= 1178.0 м

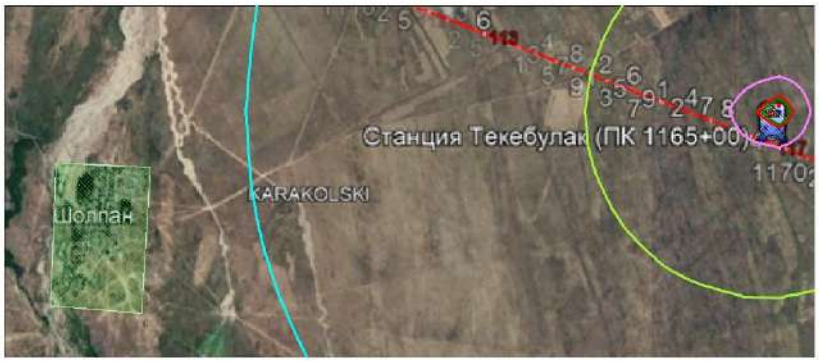
```
                    _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00753 доли ПДК  |
                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|    0.0433|   0.005833 |  77.4  |  77.4 | 0.134548187  |
|  2 |000101 6009| П1|    0.0129|   0.001702 |  22.6  | 100.0 | 0.132175982  |
|                    В сумме =   0.007535   100.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 ст. Текебулак I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.009 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.537 ПДК
1.000 ПДК
1.065 ПДК
1.382 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 1.3852133 ПДК достигается в точке x= 1922 y= 1268
При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1311 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 24*11
Расчёт на существующее положение.

Рзд. 143:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Урджарский рай
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 5.0 м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 1.6 м/с
Температура летняя = 30.3 град.С
Температура зимняя = -21.9 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
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
000101 6001	П1	2.0		0.0	762	857	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000101 6002	П1	2.0		0.0	764	859	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	п/п	<об-п>-<ис>		доли ПДК	м/с	м
1	000101 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000101 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1589 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=177)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1489 : Y-строка  3  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=177)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1389 : Y-строка  4  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=175)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1289 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=175)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=173)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=170)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.049: 0.047: 0.032: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.014: 0.020: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   989 : Y-строка  8  Cmax=  0.182 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=163)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.182: 0.167: 0.068: 0.030: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.035: 0.073: 0.067: 0.027: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  133 :  163 :  205 :  231 :  243 :  250 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.162: 0.148: 0.061: 0.026: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.020: 0.018: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  267 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  889 : Y-строка  9  Cmax=  0.736 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=127)
----------:
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.736: 0.487: 0.134: 0.037: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.066: 0.295: 0.195: 0.053: 0.015: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  103 :  127 :  243 :  259 :  263 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.654: 0.434: 0.119: 0.033: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.083: 0.053: 0.015: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  789 : Y-строка 10  Cmax=  0.396 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 30)
----------:
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.396: 0.329: 0.118: 0.035: 0.019: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.057: 0.159: 0.132: 0.047: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   63 :   30 :  319 :  293 :  285 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.350: 0.293: 0.105: 0.031: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.046: 0.036: 0.013: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  689 : Y-строка 11  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.119: 0.106: 0.049: 0.026: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.023: 0.048: 0.043: 0.020: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   39 :   13 :  340 :  317 :  303 :  295 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.105: 0.094: 0.044: 0.023: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.014: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   724.0 м    Y=   889.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.73636 доли ПДК  |
                                     |       0.29454 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
```

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|    0.0203|   0.653737 |  88.8  |  88.8 |  32.2833290  |
|  2 |000101 6001| П1|    0.0026|   0.082624 |  11.2  | 100.0 |  32.0246353  |
|                    В сумме =   0.736361   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
      Объект   :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                  железо/

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   1674 м; Y=   1189 |
      | Длина и ширина   : L=   2100 м; B=   1000 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   100 м |
      ~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                                |
2-| 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                                |
3-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                |
4-| 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 4
                                                                                                                |
5-| 0.013 0.014 0.014 0.012 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
                                                                                                                |
6-C 0.020 0.023 0.022 0.019 0.015 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 C- 6
                                                                                                                |
7-| 0.035 0.049 0.047 0.032 0.021 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 7
                                                                                                                |
8-| 0.087 0.182 0.167 0.068 0.030 0.017 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
                                                                                                                |
9-| 0.166 0.736 0.487 0.134 0.037 0.019 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
                                                                                                                |
10-| 0.144 0.396 0.329 0.118 0.035 0.019 0.012 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
                                                                                                                |
11-| 0.057 0.119 0.106 0.049 0.026 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-11
                                                                                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22
   --|-----|-----|-----|---
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                            |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                            |
   --|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22
```

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.73636 долей ПДК
                                      =0.29454 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм =   724.0м
     (X-столбец 2, Y-строка 9)   Yм =   889.0 м
 При опасном направлении ветра :   127 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
      Объект   :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                  железо/
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 11

          _____Расшифровка_обозначений_____
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
          | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
          | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви |
   |~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~
```
_____________________________________________________________________________
```

y= 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1555: 1641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

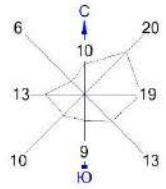
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00108 доли ПДК |
| 0.00043 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0203	0.000960	88.7	88.7	0.047418799
2	000101 6001	П1	0.0026	0.000122	11.3	100.0	0.047324345
	В сумме =		0.001082	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.003
0.050
0.100
0.284
0.566
0.734

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.736361 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6001	П1	2.0		0.0	762	857	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000101 6002	П1	2.0		0.0	764	859	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	п/п	<об-п>-<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000101 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.013:	0.015:	0.014:	0.013:	0.011:	0.009:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.021:	0.024:	0.023:	0.020:	0.015:	0.012:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=170)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.037:	0.051:	0.049:	0.034:	0.022:	0.015:	0.011:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	149 :	170 :	195 :	215 :	229 :	237 :	243 :	247 :	251 :	253 :	255 :	257 :	257 :	259 :	260 :	260 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.019:	0.026:	0.025:	0.017:	0.011:	0.008:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.018:	0.025:	0.024:	0.017:	0.011:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	261 :	261 :	263 :	263 :	263 :	263 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.190 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.092:	0.190:	0.174:	0.071:	0.031:	0.018:	0.012:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	133 :	163 :	205 :	231 :	243 :	250 :	255 :	257 :	259 :	260 :	261 :	263 :	263 :	263 :	265 :	265 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.047:	0.098:	0.090:	0.037:	0.016:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.045:	0.092:	0.085:	0.034:	0.015:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	265 :	265 :	265 :	265 :	265 :	267 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  889 : Y-строка  9  Cmax=  0.779 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=129)
----------:
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.178: 0.779: 0.507: 0.140: 0.039: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.008: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  103 :  129 :  243 :  259 :  263 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.391: 0.262: 0.072: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.089: 0.388: 0.245: 0.068: 0.019: 0.010: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  789 : Y-строка 10  Cmax=  0.425 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 29)
----------:
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.425: 0.345: 0.124: 0.037: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   63 :   29 :  319 :  293 :  285 :  281 :  279 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.215: 0.177: 0.063: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.077: 0.210: 0.168: 0.061: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  689 : Y-строка 11  Cmax=  0.127 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.127: 0.114: 0.052: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   39 :   13 :  340 :  317 :  303 :  295 :  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.063: 0.057: 0.026: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.031: 0.063: 0.057: 0.025: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   724.0 м    Y=   889.0 м
                              ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.77932 доли ПДК  |
                                     |       0.00779 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   129 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1| 0.00030560|   0.391050 |  50.2  |  50.2 |     1279.61  |
|  2 |000101 6001| П1| 0.00029800|   0.388269 |  49.8  | 100.0 |     1302.92  |
|                     В сумме =    0.779319   100.0                        |
```

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 1
2-|	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 2
3-|	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 3
4-|	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	|- 4
5-|	0.013	0.015	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	|- 5
6-C	0.021	0.024	0.023	0.020	0.015	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	C- 6
7-|	0.037	0.051	0.049	0.034	0.022	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	|- 7
8-|	0.092	0.190	0.174	0.071	0.031	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	|- 8
9-|	0.178	0.779	0.507	0.140	0.039	0.020	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	|- 9
10-|	0.153	0.425	0.345	0.124	0.037	0.020	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	|-10
11-|	0.061	0.127	0.114	0.052	0.028	0.017	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 1
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 2
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 3
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 4
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 5
0.001	0.001	0.001	0.001	C- 6
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 7
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 8
0.001	0.001	0.001	0.001	|- 9
0.001	0.001	0.001	0.001	|-10
0.001	0.001	0.001	0.001	|-11
19	20	21	22	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.77932 долей ПДК
=0.00779 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 724.0м
(Х-столбец 2, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 129 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

_____________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м   Y= 1474.0 м

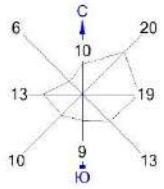
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00114 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.00030560	0.000580	50.7	50.7	1.8967521
2	000101 6001	П1	0.00029800	0.000564	49.3	100.0	1.8929739
	В сумме =		0.001144	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.003 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.301 ПДК
0.599 ПДК
0.777 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.7793194 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
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~~
000101 6008	П1	2.0		0.0	776	871	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000033		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6008	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000330 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
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~~
000101 6008	П1	2.0		0.0	776	871	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

```
______________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6008|  0.00000750| П1 |   0.803622 |   0.50 |     5.7 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000750 г/с                                  |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.803622 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1674  Y=     1189
                       размеры: Длина(по X)=   2100, Ширина(по Y)=   1000
                       шаг сетки =   100.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1689 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=183)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1589 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=183)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1489 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=175)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1389 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=185)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=189)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=193)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.005:	0.007:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=203)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.011:	0.026:	0.026:	0.012:	0.004:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 889 : Y-строка 9 Cmax= 0.093 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=249)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.020:	0.078:	0.093:	0.021:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	97 :	109 :	249 :	263 :	265 :	267 :	267 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	:	:	:	:
Uоп:	5.00 :	5.00 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	:	:	:	:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	:	:	:	:	:	:
Uоп:	:	:	:	:	:	:

y= 789 : Y-строка 10 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=330)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.016:	0.040:	0.042:	0.016:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 689 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=345)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.006:	0.012:	0.012:	0.006:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 824.0 м   Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09264 доли ПДК |
                                    | 0.00009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 249 град.
                     и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.00000750	0.092637	100.0	100.0	12351.59
		В сумме =		0.092637	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
    Объект   :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 20:31
    Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))

    _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
    | Координаты центра : X=   1674 м; Y=   1189 |
    | Длина и ширина   : L=   2100 м; B=   1000 м |
    | Шаг сетки (dX=dY) : D=   100 м |

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                                                                               |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
                                                                                               |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
                                                                                               |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .    .    .  |- 4
                                                                                               |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .    .  |- 5
                                                                                               |
 6-C 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .    .  C- 6
                                                                                               |
 7-| 0.005 0.007 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .    .  |- 7
                                                                                               |
 8-| 0.011 0.026 0.026 0.012 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .    .  |- 8
                                                                                               |
 9-| 0.020 0.078 0.093 0.021 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .    .    .    .    .  |- 9
                                                                                               |
10-| 0.016 0.040 0.042 0.016 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .    .  |-10
                                                                                               |
11-| 0.006 0.012 0.012 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .    .    .  |-11
                                                                                               |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19   20   21   22
   --|----|----|----|---
     .    .    .    .  |- 1
                       |
     .    .    .    .  |- 2
                       |
     .    .    .    .  |- 3
                       |
     .    .    .    .  |- 4
                       |
     .    .    .    .  |- 5
                       |
     .    .    .    .  C- 6
                       |
     .    .    .    .  |- 7
                       |
     .    .    .    .  |- 8
                       |
     .    .    .    .  |- 9
                       |
     .    .    .    .  |-10
                       |
     .    .    .    .  |-11
                       |
   --|----|----|----|---
     19   20   21   22
```

      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.09264 долей ПДК
                                    =0.00009 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм =   824.0м
    (X-столбец 3, Y-строка 9)   Yм =   889.0 м
При опасном направлении ветра :   249 град.
 и "опасной" скорости ветра   : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
    Объект   :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 20:31
    Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
    Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
    Всего просчитано точек: 11

    _____Расшифровка_обозначений_____
    | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
    | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
    | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
    | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1555: 1641:
x= 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

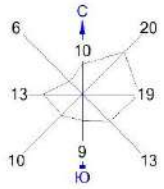
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00014 доли ПДК |
| 1.4471E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.00000750	0.000145	100.0	100.0	19.2943573
	В сумме =			0.000145	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.036 ПДК
0.050 ПДК
0.071 ПДК
0.092 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.092637 ПДК достигается в точке x= 824 y= 889
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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~~	~~мЗ/с~~	~~градС~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	гр.~~~~ г/с~~
000101 6002	П1	2.0		0.0	764	859	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	778	873	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000101 6009	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.016:	0.017:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.023:	0.025:	0.026:	0.023:	0.020:	0.016:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=190)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.035:	0.042:	0.042:	0.035:	0.027:	0.021:	0.016:	0.013:	0.011:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=169)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.057:	0.074:	0.073:	0.058:	0.040:	0.027:	0.019:	0.014:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.011:	0.015:	0.015:	0.012:	0.008:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	147 :	169 :	195 :	215 :	229 :	237 :	243 :	247 :	251 :	253 :	255 :	257 :	257 :	259 :	260 :	261 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.045:	0.058:	0.057:	0.044:	0.030:	0.020:	0.014:	0.011:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.012:	0.015:	0.016:	0.014:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	261 :	261 :	263 :	263 :	263 :	263 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.147 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=205)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.093:	0.137:	0.147:	0.094:	0.054:	0.032:	0.021:	0.015:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.019:	0.027:	0.029:	0.019:	0.011:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	131 :	161 :	205 :	231 :	243 :	250 :	255 :	257 :	259 :	260 :	261 :	263 :	263 :	263 :	265 :	265 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.076:	0.116:	0.116:	0.071:	0.041:	0.025:	0.016:	0.012:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.017:	0.021:	0.032:	0.023:	0.012:	0.007:	0.005:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	265 :	265 :	265 :	265 :	267 :	267 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  889 : Y-строка  9  Cmax=  0.607 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=125)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.607: 0.509: 0.124: 0.062: 0.036: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.027: 0.121: 0.102: 0.025: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  101 :  125 :  245 :  260 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.547: 0.360: 0.098: 0.047: 0.028: 0.018: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.061: 0.148: 0.025: 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  789 : Y-строка 10  Cmax=  0.321 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 30)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.321: 0.259: 0.106: 0.058: 0.034: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.026: 0.064: 0.052: 0.021: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   63 :   30 :  321 :  295 :  285 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.270: 0.214: 0.088: 0.047: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.024: 0.052: 0.045: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  689 : Y-строка 11  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 13)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.109: 0.102: 0.071: 0.045: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.016: 0.022: 0.020: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   40 :   13 :  341 :  317 :  303 :  295 :  291 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.090: 0.086: 0.059: 0.037: 0.023: 0.016: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   724.0 м    Y=   889.0 м

                                  ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.60742 доли ПДК  |
                                  |       0.12148 мг/м3    |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|    0.0087|   0.546507 |  90.0  |  90.0 |  63.0342064  |
|  2 |000101 6009| П1|    0.0024|   0.060910 |  10.0  | 100.0 |  25.1277962  |
|                    В сумме =   0.607416   100.0                          |
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1674 м;  Y=     1189 |
      |  Длина и ширина     : L=   2100 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
                                                                 |
 2-| 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
                                                                 |
 3-| 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 3
                                                                 |
 4-| 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 4
                                                                 |
 5-| 0.023 0.025 0.026 0.023 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 5
                                                                 |
 6-C 0.035 0.042 0.042 0.035 0.027 0.021 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 C- 6
                                                                 |
 7-| 0.057 0.074 0.073 0.058 0.040 0.027 0.019 0.014 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                                                 |
 8-| 0.093 0.137 0.147 0.094 0.054 0.032 0.021 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 8
                                                                 |
 9-| 0.134 0.607 0.509 0.124 0.062 0.036 0.023 0.016 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9
                                                                 |
10-| 0.128 0.321 0.259 0.106 0.058 0.034 0.022 0.016 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
                                                                 |
11-| 0.080 0.109 0.102 0.071 0.045 0.029 0.020 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-11
                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
    0.003 0.002 0.002 0.002 |- 1
                |
    0.003 0.003 0.002 0.002 |- 2
                |
    0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
                |
    0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4
                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 |- 5
                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 C- 6
                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 |- 7
                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 |- 8
                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 |- 9
                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 |-11
                |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.60742 долей ПДК
                                       =0.12148 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   724.0м
    ( X-столбец 2, Y-строка 9)       Yм =   889.0 м
 При опасном направлении ветра  :      125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 11

           _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________
 y=  1474:  1555:  1560:  1645:  1465:  1643:  1555:  1455:  1548:  1555:  1641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2498:  2510:  2510:  2523:  2585:  2604:  2610:  2672:  2679:  2680:  2686:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м   Y= 1474.0 м

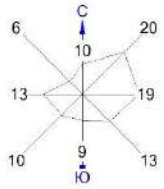
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00265 доли ПДК |
| 0.00053 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0087	0.002066	77.9	77.9	0.238317758
2	000101 6009	П1	0.0024	0.000587	22.1	100.0	0.242016718
	В сумме =		0.002653	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.235 ПДК
0.467 ПДК
0.606 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.6074163 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6002	П1	2.0		0.0	764	859	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0014080
000101 6009	П1	2.0		0.0	778	873	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0003940

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	п/п	<об-п>-<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000101 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=190)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=169)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=205)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.008:	0.011:	0.012:	0.008:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.003:	0.004:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 889 : Y-строка 9 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=125)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.011:	0.049:	0.041:	0.010:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.004:	0.020:	0.017:	0.004:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 789 : Y-строка 10 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 30)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.010:	0.026:	0.021:	0.009:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.004:	0.010:	0.008:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  689 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 13)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   724.0 м    Y=   889.0 м
                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04933 доли ПДК  |
                                  |       0.01973 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0014|   0.044376 |  90.0  |  90.0 |  31.5171070  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00039400|   0.004950 |  10.0  | 100.0 |  12.5638933  |
|                     В сумме =    0.049326   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1674 м;  Y=     1189 |
      |  Длина и ширина     : L=   2100 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                                       |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000  .     .     .     .     .   |- 2
                                                                       |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .   |- 3
                                                                       |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .   |- 4
                                                                       |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .   |- 5
                                                                       |
 6-C 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .   C- 6
                                                                       |
 7-| 0.005 0.006 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .   |- 7
                                                                       |
 8-| 0.008 0.011 0.012 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .   |- 8
                                                                       |
 9-| 0.011 0.049 0.041 0.010 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .   |- 9
                                                                       |
10-| 0.010 0.026 0.021 0.009 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .   |-10
                                                                       |
11-| 0.007 0.009 0.008 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .   |-11
                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
     .     .     .     .   |- 1
                           |
     .     .     .     .   |- 2
                           |
     .     .     .     .   |- 3
                           |
     .     .     .     .   |- 4
                           |
     .     .     .     .   |- 5
                           |
     .     .     .     .   C- 6
                           |
     .     .     .     .   |- 7
                           |
     .     .     .     .   |- 8
                           |
     .     .     .     .   |- 9
                           |
     .     .     .     .   |-10
                           |
     .     .     .     .   |-11
                           |
   --|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.04933 долей ПДК
=0.01973 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 724.0м
(X-столбец 2, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 125 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

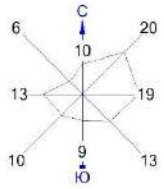
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00022 доли ПДК |
| 0.00009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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	000101 6002	П1	0.0014	0.000168	77.9	77.9	0.119158886
2	000101 6009	П1	0.00039400	0.000048	22.1	100.0	0.121008359
В сумме = 0.000215 100.0							

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.019 ПДК
0.038 ПДК
0.049 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.0493263 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6009	П1	2.0		0.0	778	873	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=183)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=183)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

```
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  1389 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=185)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  1289 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=173)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=189)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=193)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  989 : Y-строка  8  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=201)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.009: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  889 : Y-строка  9  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=251)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.026: 0.034: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.004: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  789 : Y-строка 10  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=331)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.013: 0.014: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 689 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=345)
----------:
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 824.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03420 доли ПДК |
| 0.00513 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.75 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>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6009	П1	0.00037940	0.034204	100.0	100.0	90.1519470
			В сумме =	0.034204	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                                                                              |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                                                                              |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                                                                              |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                                                                              |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                                                                              |
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   C- 6
                                                                                                              |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 7
                                                                                                              |
 8-| 0.004 0.009 0.009 0.004 0.002 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 8
                                                                                                              |
 9-| 0.006 0.026 0.034 0.007 0.002 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 9
                                                                                                              |
10-| 0.005 0.013 0.014 0.006 0.002 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-10
                                                                                                              |
11-| 0.002 0.004 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-11
                                                                                                              |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
     .     .     .     .   |- 1
                           |
     .     .     .     .   |- 2
                           |
     .     .     .     .   |- 3
                           |
     .     .     .     .   |- 4
                           |
     .     .     .     .   |- 5
                           |
     .     .     .     .   C- 6
                           |
     .     .     .     .   |- 7
                           |
     .     .     .     .   |- 8
                           |
     .     .     .     .   |- 9
                           |
     .     .     .     .   |-10
                           |
     .     .     .     .   |-11
                           |
   --|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03420 долей ПДК
~~~~~~

=0.00513 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 824.0м
(X-столбец 3, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 251 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:

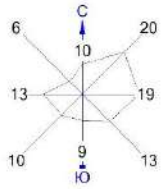
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00005 доли ПДК |
| 7.3411E-6 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	П1	0.00037940	0.000049	100.0	100.0	0.128995731
	В сумме =			0.000049	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.013 ПДК
0.026 ПДК
0.034 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.0342036 ПДК достигается в точке x= 824 y= 889
При опасном направлении 251° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6009	П1	2.0		0.0	778	873	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6002	П1	2.0		0.0	764	859	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000101 6009	П1	2.0		0.0	778	873	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4
2	000101 6009	0.014800	П1	0.105721	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.028550 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.203941 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=185)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
Cc :	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002

```
----|-------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  1289 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=187)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :  724:  824:  924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=189)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :  724:  824:  924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.018: 0.022: 0.022: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=193)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :  724:  824:  924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.029: 0.038: 0.039: 0.031: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  989 : Y-строка  8  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=203)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :  724:  824:  924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.014: 0.016: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.046: 0.071: 0.080: 0.051: 0.028: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  889 : Y-строка  9  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=249)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :  724:  824:  924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.054: 0.060: 0.013: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.063: 0.268: 0.301: 0.064: 0.033: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  99 :  117 :  249 :  261 :  265 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.028: 0.039: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:    :    :    :    :    :
Ки : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.025: 0.022: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:    :    :    :    :    :
Ки : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  269 :    :    :    :    :    :
Uоп: 0.75 :    :    :    :    :    :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  789 : Y-строка 10  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 31)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :  724:  824:  924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.030: 0.025: 0.011: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.062: 0.149: 0.127: 0.053: 0.030: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____|_____
 y=  689 : Y-строка 11  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 15)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.040: 0.054: 0.049: 0.035: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   824.0 м    Y=   889.0 м
                                  _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06017 доли ПДК  |
                                  |       0.30086 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   249 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|     0.0148|   0.038614 |  64.2  |  64.2 |   2.6090372  |
|  2 |000101 6002| П1|     0.0137|   0.021558 |  35.8  | 100.0 |   1.5678233  |
|                         В сумме =   0.060171   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1674 м;  Y=     1189 |
      |  Длина и ширина     : L=   2100 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .     .     .   |- 1
                                                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .     .     .   |- 2
                                                                   |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .     .   |- 3
                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .     .   |- 4
                                                                   |
 5-| 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .   |- 5
                                                                   |
 6-C 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   C- 6
                                                                   |
 7-| 0.006 0.008 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   |- 7
                                                                   |
 8-| 0.009 0.014 0.016 0.010 0.006 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   |- 8
                                                                   |
 9-| 0.013 0.054 0.060 0.013 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   |- 9
                                                                   |
10-| 0.012 0.030 0.025 0.011 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   |-10
                                                                   |
11-| 0.008 0.011 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .   |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
      .     .     .     .   |- 1
                            |
      .     .     .     .   |- 2
                            |
      .     .     .     .   |- 3
                            |
      .     .     .     .   |- 4
                            |
      .     .     .     .   |- 5
                            |
      .     .     .     .   C- 6
                            |
      .     .     .     .   |- 7
                            |
      .     .     .     .   |- 8
                            |
      .     .     .     .   |- 9
                            |
      .     .     .     .   |-10
                            |
      .     .     .     .   |-11
                            |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.06017 долей ПДК
                                     =0.30086 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   824.0м
    ( Х-столбец 3, Y-строка 9)       Yм =   889.0 м
 При опасном направлении ветра  :     249 град.
```

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

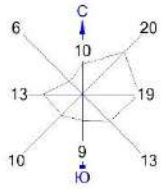
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00027 доли ПДК |
| 0.00137 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	П1	0.0148	0.000143	52.2	52.2	0.009680669
2	000101 6002	П1	0.0137	0.000131	47.8	100.0	0.009532711
	В сумме =		0.000274	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.023 ПДК
0.046 ПДК
0.050 ПДК
0.060 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.0601713 ПДК достигается в точке x= 824 y= 889
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6003	П1	2.0		0.0	766	861	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000101 6004	П1	2.0		0.0	768	863	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1850000		
000101 6006	П1	2.0		0.0	772	867	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1980000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6003	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4
2	000101 6004	0.185000	П1	33.037781	0.50	11.4
3	000101 6006	0.198000	П1	35.359356	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.472400 г/с
Сумма См по всем источникам = 84.362427 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.399 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.393	0.399	0.398	0.392	0.379	0.362	0.343	0.322	0.302	0.282	0.263	0.247	0.227	0.199	0.174	0.153
Cc :	0.079	0.080	0.080	0.078	0.076	0.072	0.069	0.064	0.060	0.056	0.053	0.049	0.045	0.040	0.035	0.031
Фоп:	170	177	183	191	197	203	209	213	219	223	227	229	231	235	237	239
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.165	0.168	0.168	0.165	0.160	0.153	0.144	0.136	0.127	0.119	0.111	0.104	0.096	0.084	0.073	0.065
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви :	0.154	0.156	0.156	0.153	0.148	0.142	0.134	0.126	0.118	0.110	0.103	0.097	0.089	0.078	0.068	0.060
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви :	0.074	0.075	0.075	0.074	0.071	0.068	0.065	0.061	0.057	0.053	0.050	0.047	0.043	0.037	0.033	0.029
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.135	0.120	0.112	0.106	0.099	0.095
Cc :	0.027	0.024	0.022	0.021	0.020	0.019
Фоп:	240	243	243	245	247	247
Uоп:	0.75	0.75	5.00	5.00	5.00	5.00
Ви :	0.057	0.051	0.047	0.044	0.041	0.040

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.053: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1589 : Y-строка  2  Cmax=  0.464 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.454: 0.464: 0.463: 0.452: 0.434: 0.409: 0.382: 0.355: 0.328: 0.304: 0.282: 0.261: 0.243: 0.218: 0.189: 0.165:
Cc : 0.091: 0.093: 0.093: 0.090: 0.087: 0.082: 0.076: 0.071: 0.066: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049: 0.044: 0.038: 0.033:
Фоп:  169 :  177 :  185 :  193 :  199 :  207 :  213 :  217 :  223 :  227 :  230 :  233 :  235 :  237 :  240 :  241 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.191: 0.195: 0.195: 0.190: 0.183: 0.172: 0.161: 0.150: 0.138: 0.128: 0.118: 0.110: 0.102: 0.092: 0.080: 0.069:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.178: 0.181: 0.181: 0.177: 0.170: 0.160: 0.149: 0.139: 0.128: 0.119: 0.110: 0.102: 0.095: 0.085: 0.074: 0.064:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.086: 0.087: 0.087: 0.085: 0.082: 0.077: 0.072: 0.067: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.041: 0.036: 0.031:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.128: 0.115: 0.108: 0.102: 0.097:
Cc : 0.029: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп:  243 :  245 :  247 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.054: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.057: 0.050: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1489 : Y-строка  3  Cmax=  0.554 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.554: 0.554: 0.536: 0.506: 0.470: 0.431: 0.393: 0.359: 0.328: 0.300: 0.276: 0.255: 0.236: 0.204: 0.177:
Cc : 0.108: 0.111: 0.111: 0.107: 0.101: 0.094: 0.086: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.041: 0.035:
Фоп:  167 :  175 :  185 :  193 :  203 :  210 :  217 :  221 :  227 :  230 :  233 :  237 :  239 :  241 :  243 :  245 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.227: 0.233: 0.233: 0.226: 0.213: 0.198: 0.181: 0.166: 0.151: 0.138: 0.126: 0.116: 0.107: 0.099: 0.086: 0.075:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.211: 0.216: 0.216: 0.209: 0.198: 0.184: 0.168: 0.154: 0.140: 0.128: 0.117: 0.108: 0.100: 0.092: 0.080: 0.069:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.101: 0.104: 0.104: 0.101: 0.095: 0.088: 0.081: 0.074: 0.067: 0.062: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.038: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.135: 0.119: 0.111: 0.104: 0.098:
Cc : 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
Фоп:  247 :  249 :  249 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.057: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.060: 0.053: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.029: 0.025: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1389 : Y-строка  4  Cmax=  0.752 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.705: 0.752: 0.740: 0.698: 0.617: 0.546: 0.490: 0.437: 0.392: 0.353: 0.319: 0.291: 0.266: 0.245: 0.219: 0.188:
Cc : 0.141: 0.150: 0.148: 0.140: 0.123: 0.109: 0.098: 0.087: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.038:
Фоп:  165 :  175 :  185 :  197 :  205 :  215 :  221 :  227 :  231 :  235 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.296: 0.318: 0.316: 0.295: 0.262: 0.231: 0.207: 0.184: 0.165: 0.148: 0.134: 0.122: 0.112: 0.103: 0.093: 0.079:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.276: 0.293: 0.287: 0.272: 0.240: 0.213: 0.191: 0.171: 0.153: 0.138: 0.125: 0.114: 0.104: 0.096: 0.086: 0.073:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.133: 0.141: 0.137: 0.131: 0.115: 0.102: 0.092: 0.082: 0.074: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.041: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.142: 0.124: 0.113: 0.106: 0.100:
Cc : 0.033: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Фоп:  250 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.060: 0.052: 0.048: 0.044: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.064: 0.055: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1289 : Y-строка  5  Cmax=  1.109 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 1.015: 1.102: 1.109: 1.004: 0.845: 0.687: 0.559: 0.486: 0.426: 0.377: 0.337: 0.304: 0.277: 0.254: 0.233: 0.198:
Cc : 0.203: 0.220: 0.222: 0.201: 0.169: 0.137: 0.112: 0.097: 0.085: 0.075: 0.067: 0.061: 0.055: 0.051: 0.047: 0.040:
Фоп:  161 :  173 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  243 :  247 :  249 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.429: 0.471: 0.472: 0.427: 0.359: 0.292: 0.236: 0.205: 0.180: 0.159: 0.142: 0.128: 0.116: 0.107: 0.098: 0.084:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.396: 0.428: 0.431: 0.390: 0.329: 0.267: 0.218: 0.190: 0.167: 0.147: 0.132: 0.119: 0.108: 0.099: 0.091: 0.078:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.190: 0.203: 0.205: 0.187: 0.157: 0.128: 0.105: 0.091: 0.080: 0.071: 0.064: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.148: 0.129: 0.115: 0.108: 0.101:
Cc : 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020:
Фоп:  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.062: 0.054: 0.048: 0.046: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.067: 0.058: 0.050: 0.045: 0.042: 0.040:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  1.807 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.524: 1.799: 1.807: 1.515: 1.178: 0.890: 0.672: 0.537: 0.460: 0.401: 0.355: 0.317: 0.287: 0.261: 0.239: 0.207:
Cc : 0.305: 0.360: 0.361: 0.303: 0.236: 0.178: 0.134: 0.107: 0.092: 0.080: 0.071: 0.063: 0.057: 0.052: 0.048: 0.041:
Фоп:  155 :  173 :  190 :  205 :  219 :  227 :  235 :  240 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.652: 0.751: 0.766: 0.647: 0.501: 0.378: 0.286: 0.227: 0.194: 0.169: 0.149: 0.133: 0.121: 0.110: 0.101: 0.087:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.592: 0.707: 0.705: 0.588: 0.458: 0.346: 0.262: 0.210: 0.180: 0.157: 0.139: 0.124: 0.112: 0.102: 0.094: 0.081:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.280: 0.341: 0.337: 0.280: 0.219: 0.165: 0.125: 0.101: 0.087: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045: 0.039:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.177: 0.153: 0.133: 0.117: 0.110: 0.103:
Cc : 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.022: 0.021:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.064: 0.056: 0.049: 0.046: 0.043:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.069: 0.060: 0.052: 0.046: 0.043: 0.040:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  3.283 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=169)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.567: 3.283: 3.241: 2.498: 1.715: 1.146: 0.802: 0.588: 0.491: 0.422: 0.369: 0.327: 0.293: 0.267: 0.244: 0.215:
Cc : 0.513: 0.657: 0.648: 0.500: 0.343: 0.229: 0.160: 0.118: 0.098: 0.084: 0.074: 0.065: 0.059: 0.053: 0.049: 0.043:
Фоп:  147 :  169 :  193 :  215 :  229 :  237 :  243 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.082: 1.380: 1.401: 1.069: 0.733: 0.487: 0.340: 0.248: 0.207: 0.178: 0.155: 0.138: 0.123: 0.112: 0.103: 0.090:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.007: 1.290: 1.252: 0.968: 0.665: 0.446: 0.312: 0.230: 0.192: 0.165: 0.144: 0.128: 0.115: 0.104: 0.095: 0.084:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.478: 0.614: 0.588: 0.461: 0.317: 0.213: 0.150: 0.110: 0.092: 0.079: 0.069: 0.062: 0.055: 0.050: 0.046: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.157: 0.136: 0.119: 0.111: 0.104:
Cc : 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп:  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.066: 0.057: 0.050: 0.047: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.071: 0.061: 0.053: 0.046: 0.043: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.034: 0.029: 0.026: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   989 : Y-строка  8  Cmax=  6.679 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=160)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.260: 6.679: 6.601: 4.111: 2.317: 1.406: 0.925: 0.653: 0.514: 0.436: 0.378: 0.334: 0.299: 0.270: 0.247: 0.219:
Cc : 0.852: 1.336: 1.320: 0.822: 0.463: 0.281: 0.185: 0.131: 0.103: 0.087: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044:
Фоп:  131 :  160 :  203 :  231 :  243 :  251 :  255 :  257 :  259 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.752: 2.818: 2.876: 1.770: 0.985: 0.600: 0.394: 0.276: 0.217: 0.184: 0.159: 0.141: 0.126: 0.114: 0.104: 0.092:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.698: 2.647: 2.540: 1.588: 0.902: 0.546: 0.360: 0.255: 0.201: 0.170: 0.148: 0.131: 0.117: 0.106: 0.096: 0.086:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.809: 1.214: 1.184: 0.752: 0.430: 0.260: 0.172: 0.122: 0.097: 0.082: 0.071: 0.063: 0.056: 0.051: 0.047: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.159: 0.138: 0.120: 0.110: 0.104:
Cc : 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.067: 0.058: 0.051: 0.046: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.073: 0.062: 0.054: 0.047: 0.043: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  889 : Y-строка  9  Cmax= 27.948 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=119)
----------:
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.982:27.948:23.302: 5.618: 2.763: 1.540: 0.989: 0.680: 0.524: 0.442: 0.383: 0.337: 0.301: 0.272: 0.248: 0.221:
Cc : 1.196: 5.590: 4.660: 1.124: 0.553: 0.308: 0.198: 0.136: 0.105: 0.088: 0.077: 0.067: 0.060: 0.054: 0.050: 0.044:
Фоп:  100 :  119 :  245 :  261 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.421:11.355:10.572: 2.410: 1.189: 0.670: 0.420: 0.287: 0.221: 0.186: 0.161: 0.142: 0.127: 0.114: 0.104: 0.093:
Ки : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 2.406:11.239: 8.760: 2.184: 1.070: 0.591: 0.385: 0.266: 0.205: 0.173: 0.150: 0.132: 0.118: 0.106: 0.097: 0.087:
Ки : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 1.155: 5.354: 3.970: 1.023: 0.504: 0.279: 0.184: 0.128: 0.099: 0.083: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.161: 0.139: 0.121: 0.112: 0.105:
Cc : 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.068: 0.058: 0.051: 0.047: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.073: 0.063: 0.054: 0.047: 0.044: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  789 : Y-строка 10  Cmax= 12.755 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 31)
----------:
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.339:12.755:11.399: 4.867: 2.592: 1.474: 0.964: 0.667: 0.521: 0.440: 0.382: 0.336: 0.300: 0.271: 0.248: 0.221:
Cc : 1.068: 2.551: 2.280: 0.973: 0.518: 0.295: 0.193: 0.133: 0.104: 0.088: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.050: 0.044:
Фоп:   63 :   31 :  323 :  295 :  287 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.163: 5.159: 4.668: 1.979: 1.109: 0.614: 0.406: 0.280: 0.219: 0.185: 0.160: 0.141: 0.126: 0.114: 0.104: 0.093:
Ки : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 2.126: 4.965: 4.538: 1.953: 1.008: 0.580: 0.377: 0.261: 0.204: 0.172: 0.149: 0.131: 0.117: 0.106: 0.097: 0.086:
Ки : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 1.050: 2.630: 2.192: 0.935: 0.474: 0.280: 0.181: 0.126: 0.098: 0.083: 0.072: 0.063: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.160: 0.139: 0.121: 0.111: 0.104:
Cc : 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.067: 0.058: 0.051: 0.047: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.073: 0.063: 0.054: 0.047: 0.043: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  689 : Y-строка 11  Cmax=  4.647 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 15)
----------:
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.346: 4.647: 4.527: 3.173: 2.008: 1.274: 0.869: 0.624: 0.504: 0.430: 0.374: 0.331: 0.297: 0.269: 0.245: 0.217:
Cc : 0.669: 0.929: 0.905: 0.635: 0.402: 0.255: 0.174: 0.125: 0.101: 0.086: 0.075: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.043:
Фоп:   40 :   15 :  343 :  319 :  305 :  297 :  291 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.368: 1.916: 1.886: 1.340: 0.852: 0.542: 0.366: 0.261: 0.212: 0.181: 0.157: 0.139: 0.125: 0.113: 0.103: 0.091:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.326: 1.839: 1.792: 1.246: 0.784: 0.496: 0.340: 0.245: 0.197: 0.168: 0.146: 0.130: 0.116: 0.105: 0.096: 0.085:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.653: 0.892: 0.849: 0.587: 0.372: 0.236: 0.163: 0.118: 0.095: 0.081: 0.071: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.184: 0.158: 0.137: 0.120: 0.111: 0.104:
Cc : 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.067: 0.058: 0.050: 0.047: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

Ви : 0.072: 0.062: 0.053: 0.047: 0.043: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 27.94834 доли ПДК |
| 5.58967 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 119 град.
и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6004	П1	0.1850	11.355460	40.6	40.6	61.3808632
2	000101 6006	П1	0.1980	11.238691	40.2	80.8	56.7610664
3	000101 6003	П1	0.0894	5.354189	19.2	100.0	59.8902550
	В сумме =		27.948339	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.393	0.399	0.398	0.392	0.379	0.362	0.343	0.322	0.302	0.282	0.263	0.247	0.227	0.199	0.174	0.153	0.135	0.120	|- 1
2-	0.454	0.464	0.463	0.452	0.434	0.409	0.382	0.355	0.328	0.304	0.282	0.261	0.243	0.218	0.189	0.165	0.145	0.128	|- 2
3-	0.539	0.554	0.554	0.536	0.506	0.470	0.431	0.393	0.359	0.328	0.300	0.276	0.255	0.236	0.204	0.177	0.154	0.135	|- 3
4-	0.705	0.752	0.740	0.698	0.617	0.546	0.490	0.437	0.392	0.353	0.319	0.291	0.266	0.245	0.219	0.188	0.163	0.142	|- 4
5-	1.015	1.102	1.109	1.004	0.845	0.687	0.559	0.486	0.426	0.377	0.337	0.304	0.277	0.254	0.233	0.198	0.170	0.148	|- 5
6-C	1.524	1.799	1.807	1.515	1.178	0.890	0.672	0.537	0.460	0.401	0.355	0.317	0.287	0.261	0.239	0.207	0.177	0.153	C- 6
7-	2.567	3.283	3.241	2.498	1.715	1.146	0.802	0.588	0.491	0.422	0.369	0.327	0.293	0.267	0.244	0.215	0.182	0.157	|- 7
8-	4.260	6.679	6.601	4.111	2.317	1.406	0.925	0.653	0.514	0.436	0.378	0.334	0.299	0.270	0.247	0.219	0.186	0.159	|- 8
9-	5.98227.94823.302			5.618	2.763	1.540	0.989	0.680	0.524	0.442	0.383	0.337	0.301	0.272	0.248	0.221	0.188	0.161	|- 9
10-	5.33912.75511.399			4.867	2.592	1.474	0.964	0.667	0.521	0.440	0.382	0.336	0.300	0.271	0.248	0.221	0.187	0.160	|-10
11-	3.346	4.647	4.527	3.173	2.008	1.274	0.869	0.624	0.504	0.430	0.374	0.331	0.297	0.269	0.245	0.217	0.184	0.158	|-11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22															
	0.112	0.106	0.099	0.095															|- 1
	0.115	0.108	0.102	0.097															|- 2
	0.119	0.111	0.104	0.098															|- 3
	0.124	0.113	0.106	0.100															|- 4
	0.129	0.115	0.108	0.101															|- 5
	0.133	0.117	0.110	0.103															C- 6
	0.136	0.119	0.111	0.104															|- 7
	0.138	0.120	0.110	0.104															|- 8
	0.139	0.121	0.112	0.105															|- 9
	0.139	0.121	0.111	0.104															|-10
	0.137	0.120	0.111	0.104															|-11
	19	20	21	22															

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =27.9483 долей ПДК
=5.58967 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 724.0м
(X-столбец 2, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 119 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:
Qc :	0.113:	0.110:	0.109:	0.106:	0.107:	0.102:	0.104:	0.102:	0.100:	0.100:	0.097:
Cc :	0.023:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:
Фоп:	251 :	249 :	249 :	247 :	251 :	247 :	249 :	253 :	250 :	250 :	247 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.048:	0.046:	0.046:	0.044:	0.045:	0.043:	0.044:	0.043:	0.042:	0.042:	0.040:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.044:	0.043:	0.043:	0.041:	0.042:	0.040:	0.041:	0.040:	0.039:	0.039:	0.038:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

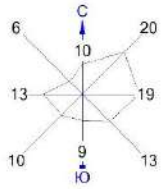
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11326 доли ПДК |
| 0.02265 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6006	П1	0.1980	0.047616	42.0	42.0	0.240482822
2	000101 6004	П1	0.1850	0.044292	39.1	81.1	0.239416897
3	000101 6003	П1	0.0894	0.021355	18.9	100.0	0.238871410
	В сумме =		0.113263	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.166 ПДК
1.000 ПДК
10.824 ПДК
21.482 ПДК
27.878 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 27.9483433 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6005	П1	2.0		0.0	770	865	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0628000		
000101 6007	П1	2.0		0.0	774	869	2	2	0	1.0	1.000	0	0.2620000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000101 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:31
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.092 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.090:	0.092:	0.092:	0.090:	0.087:	0.084:	0.079:	0.074:	0.070:	0.065:	0.061:	0.057:	0.053:	0.046:	0.040:	0.035:
Cc :	0.054:	0.055:	0.055:	0.054:	0.052:	0.050:	0.047:	0.045:	0.042:	0.039:	0.036:	0.034:	0.032:	0.028:	0.024:	0.021:
Фоп:	170 :	177 :	183 :	190 :	197 :	203 :	209 :	213 :	219 :	223 :	227 :	229 :	233 :	235 :	237 :	239 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.073:	0.074:	0.074:	0.073:	0.071:	0.067:	0.064:	0.060:	0.056:	0.053:	0.049:	0.046:	0.042:	0.037:	0.033:	0.029:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.031:	0.028:	0.026:	0.024:	0.023:	0.022:
Cc :	0.019:	0.017:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:
Фоп:	241 :	243 :	243 :	245 :	247 :	247 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.025:	0.022:	0.021:	0.020:	0.018:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.105:	0.107:	0.107:	0.104:	0.100:	0.095:	0.088:	0.082:	0.076:	0.070:	0.065:	0.060:	0.056:	0.050:	0.044:	0.038:
Cc :	0.063:	0.064:	0.064:	0.063:	0.060:	0.057:	0.053:	0.049:	0.045:	0.042:	0.039:	0.036:	0.034:	0.030:	0.026:	0.023:
Фоп:	169 :	177 :	185 :	191 :	199 :	205 :	213 :	217 :	223 :	227 :	230 :	233 :	235 :	237 :	240 :	241 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.084:	0.086:	0.086:	0.084:	0.081:	0.076:	0.071:	0.066:	0.061:	0.057:	0.052:	0.049:	0.045:	0.041:	0.035:	0.031:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.033:	0.029:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:
Cc :	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:
Фоп:	243 :	245 :	247 :	247 :	249 :	250 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.027:	0.024:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=185)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.124:	0.128:	0.128:	0.124:	0.117:	0.109:	0.099:	0.091:	0.083:	0.076:	0.069:	0.064:	0.059:	0.054:	0.047:	0.041:
Cc :	0.074:	0.077:	0.077:	0.074:	0.070:	0.065:	0.060:	0.055:	0.050:	0.045:	0.041:	0.038:	0.035:	0.033:	0.028:	0.025:
Фоп:	167 :	175 :	185 :	193 :	201 :	209 :	215 :	221 :	227 :	230 :	233 :	237 :	239 :	241 :	243 :	245 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.100:	0.103:	0.103:	0.100:	0.095:	0.088:	0.080:	0.073:	0.067:	0.061:	0.056:	0.051:	0.047:	0.044:	0.038:	0.033:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.024:	0.025:	0.025:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.036:	0.031:	0.027:	0.026:	0.024:	0.023:
Cc :	0.021:	0.019:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:
Фоп:	247 :	249 :	249 :	250 :	251 :	253 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.029:	0.025:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.174 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.161:	0.174:	0.174:	0.162:	0.144:	0.126:	0.113:	0.101:	0.090:	0.081:	0.074:	0.067:	0.061:	0.056:	0.051:	0.043:
Cc :	0.097:	0.105:	0.104:	0.097:	0.087:	0.076:	0.068:	0.061:	0.054:	0.049:	0.044:	0.040:	0.037:	0.034:	0.030:	0.026:
Фоп:	165 :	175 :	185 :	197 :	205 :	213 :	221 :	227 :	231 :	235 :	239 :	241 :	243 :	245 :	247 :	249 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.130:	0.141:	0.141:	0.131:	0.117:	0.102:	0.092:	0.082:	0.073:	0.066:	0.059:	0.054:	0.049:	0.046:	0.041:	0.035:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.031:	0.033:	0.033:	0.031:	0.027:	0.024:	0.022:	0.019:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.038:	0.033:	0.029:	0.026:	0.024:	0.023:
Cc :	0.023:	0.020:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:
Фоп:	250 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.030:	0.026:	0.023:	0.021:	0.020:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.260 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.235:	0.259:	0.260:	0.235:	0.198:	0.160:	0.130:	0.112:	0.099:	0.087:	0.078:	0.070:	0.064:	0.058:	0.054:	0.046:
Cc :	0.141:	0.156:	0.156:	0.141:	0.119:	0.096:	0.078:	0.067:	0.059:	0.052:	0.047:	0.042:	0.038:	0.035:	0.032:	0.028:
Фоп:	160 :	173 :	187 :	200 :	211 :	220 :	227 :	233 :	237 :	241 :	243 :	247 :	249 :	250 :	251 :	253 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.190:	0.210:	0.210:	0.190:	0.160:	0.130:	0.105:	0.091:	0.080:	0.070:	0.063:	0.057:	0.051:	0.047:	0.043:	0.037:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.045:	0.049:	0.049:	0.045:	0.038:	0.031:	0.025:	0.022:	0.019:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.039:	0.034:	0.030:	0.027:	0.025:	0.023:
Cc :	0.024:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:
Фоп:	253 :	255 :	255 :	257 :	257 :	257 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :

```
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.426 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=189)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.364: 0.426: 0.426: 0.364: 0.276: 0.208: 0.157: 0.124: 0.106: 0.093: 0.082: 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.048:
Cc : 0.219: 0.255: 0.256: 0.218: 0.166: 0.125: 0.094: 0.075: 0.064: 0.056: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029:
Фоп: 155 : 171 : 189 : 205 : 219 : 227 : 235 : 240 : 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 : 255 : 257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.296: 0.345: 0.345: 0.296: 0.224: 0.169: 0.127: 0.101: 0.086: 0.075: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.044: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.068: 0.080: 0.081: 0.067: 0.052: 0.040: 0.030: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 257 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.773 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=193)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.587: 0.771: 0.773: 0.590: 0.405: 0.268: 0.187: 0.137: 0.114: 0.097: 0.085: 0.075: 0.068: 0.061: 0.056: 0.050:
Cc : 0.352: 0.463: 0.464: 0.354: 0.243: 0.161: 0.112: 0.082: 0.068: 0.058: 0.051: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030:
Фоп: 145 : 167 : 193 : 215 : 229 : 237 : 243 : 249 : 251 : 253 : 255 : 257 : 259 : 259 : 260 : 261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.479: 0.628: 0.628: 0.479: 0.328: 0.217: 0.151: 0.111: 0.092: 0.079: 0.069: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.109: 0.143: 0.145: 0.111: 0.076: 0.051: 0.036: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 261 : 261 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 1.590 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=203)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.983: 1.568: 1.590: 0.980: 0.551: 0.331: 0.217: 0.151: 0.119: 0.101: 0.087: 0.077: 0.069: 0.062: 0.057: 0.051:
Cc : 0.590: 0.941: 0.954: 0.588: 0.331: 0.198: 0.130: 0.091: 0.071: 0.060: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030:
Фоп: 129 : 157 : 203 : 231 : 245 : 251 : 255 : 257 : 259 : 261 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.796: 1.293: 1.293: 0.796: 0.448: 0.268: 0.175: 0.122: 0.096: 0.081: 0.070: 0.062: 0.056: 0.050: 0.046: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.187: 0.274: 0.296: 0.183: 0.103: 0.063: 0.041: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.024:
Cc : 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп: 265 : 265 : 265 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 889 : Y-строка 9 Cmax= 6.221 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=113)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.334: 6.221: 6.063: 1.326: 0.654: 0.368: 0.230: 0.157: 0.121: 0.102: 0.088: 0.078: 0.069: 0.063: 0.057: 0.051:
Cc : 0.800: 3.732: 3.638: 0.796: 0.392: 0.221: 0.138: 0.094: 0.073: 0.061: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031:
Фоп: 97 : 113 : 247 : 263 : 265 : 267 : 267 : 267 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 1.086: 5.008: 5.008: 1.086: 0.530: 0.300: 0.186: 0.127: 0.098: 0.083: 0.071: 0.063: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.248: 1.212: 1.055: 0.240: 0.124: 0.068: 0.044: 0.030: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   789 : Y-строка 10  Cmax=  2.632 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 31)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.162: 2.632: 2.582: 1.148: 0.606: 0.348: 0.225: 0.154: 0.120: 0.101: 0.088: 0.077: 0.069: 0.062: 0.057: 0.051:
Cc : 0.697: 1.579: 1.549: 0.689: 0.363: 0.209: 0.135: 0.093: 0.072: 0.061: 0.053: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп:   63 :   31 :  327 :  297 :  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.927: 2.078: 2.078: 0.927: 0.490: 0.282: 0.182: 0.125: 0.097: 0.082: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.046: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.235: 0.554: 0.504: 0.221: 0.116: 0.066: 0.043: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   689 : Y-строка 11  Cmax=  1.032 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 15)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.739: 1.032: 1.017: 0.732: 0.463: 0.297: 0.200: 0.143: 0.116: 0.099: 0.086: 0.076: 0.068: 0.062: 0.056: 0.050:
Cc : 0.444: 0.619: 0.610: 0.439: 0.278: 0.178: 0.120: 0.086: 0.070: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030:
Фоп:   40 :   15 :  345 :  320 :  305 :  297 :  291 :  289 :  285 :  283 :  281 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.592: 0.826: 0.826: 0.592: 0.374: 0.240: 0.161: 0.116: 0.094: 0.080: 0.069: 0.062: 0.055: 0.050: 0.046: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.147: 0.206: 0.190: 0.139: 0.090: 0.057: 0.039: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.024:
Cc : 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   724.0 м    Y=   889.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   6.22070 доли ПДК  |
                                  |      3.73242 мг/м3    |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   113 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.2620|   5.008343 |  80.5  |  80.5 |  19.1158142  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0628|   1.212356 |  19.5  | 100.0 |  19.3050308  |
|                     В сумме =    6.220699   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:31
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1674 м;  Y=     1189 |
      |  Длина и ширина     : L=   2100 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----
 1-| 0.090 0.092 0.092 0.090 0.087 0.084 0.079 0.074 0.070 0.065 0.061 0.057 0.053 0.046 0.040 0.035 0.031 0.028 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.105 0.107 0.107 0.104 0.100 0.095 0.088 0.082 0.076 0.070 0.065 0.060 0.056 0.050 0.044 0.038 0.033 0.029 |- 2
```

```
                                                  |
3-| 0.124 0.128 0.128 0.124 0.117 0.109 0.099 0.091 0.083 0.076 0.069 0.064 0.059 0.054 0.047 0.041 0.036 0.031 |- 3
                                                  |
4-| 0.161 0.174 0.174 0.162 0.144 0.126 0.113 0.101 0.090 0.081 0.074 0.067 0.061 0.056 0.051 0.043 0.038 0.033 |- 4
                                                  |
5-| 0.235 0.259 0.260 0.235 0.198 0.160 0.130 0.112 0.099 0.087 0.078 0.070 0.064 0.058 0.054 0.046 0.039 0.034 |- 5
                                                  |
6-С 0.364 0.426 0.426 0.364 0.276 0.208 0.157 0.124 0.106 0.093 0.082 0.073 0.066 0.060 0.055 0.048 0.041 0.035 С- 6
                                                  |
7-| 0.587 0.771 0.773 0.590 0.405 0.268 0.187 0.137 0.114 0.097 0.085 0.075 0.068 0.061 0.056 0.050 0.042 0.036 |- 7
                                                  |
8-| 0.983 1.568 1.590 0.980 0.551 0.331 0.217 0.151 0.119 0.101 0.087 0.077 0.069 0.062 0.057 0.051 0.043 0.037 |- 8
                                                  |
9-| 1.334 6.221 6.063 1.326 0.654 0.368 0.230 0.157 0.121 0.102 0.088 0.078 0.069 0.063 0.057 0.051 0.043 0.037 |- 9
                                                  |
10-| 1.162 2.632 2.582 1.148 0.606 0.348 0.225 0.154 0.120 0.101 0.088 0.077 0.069 0.062 0.057 0.051 0.043 0.037 |-10
                                                  |
11-| 0.739 1.032 1.017 0.732 0.463 0.297 0.200 0.143 0.116 0.099 0.086 0.076 0.068 0.062 0.056 0.050 0.043 0.036 |-11
                                                  |
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   19    20    21    22
 --|-----|-----|-----|---
  0.026 0.024 0.023 0.022 |- 1
              |
  0.026 0.025 0.024 0.022 |- 2
              |
  0.027 0.026 0.024 0.023 |- 3
              |
  0.029 0.026 0.024 0.023 |- 4
              |
  0.030 0.027 0.025 0.023 |- 5
              |
  0.031 0.027 0.025 0.024 С- 6
              |
  0.031 0.027 0.025 0.024 |- 7
              |
  0.032 0.028 0.025 0.024 |- 8
              |
  0.032 0.028 0.026 0.024 |- 9
              |
  0.032 0.028 0.026 0.024 |-10
              |
  0.032 0.028 0.025 0.024 |-11
              |
 --|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =6.22070 долей ПДК
=3.73242 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 724.0м
(Х-столбец 2, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 113 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
 y=  1474:  1555:  1560:  1645:  1465:  1643:  1555:  1455:  1548:  1555:  1641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2498:  2510:  2510:  2523:  2585:  2604:  2610:  2672:  2679:  2680:  2686:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

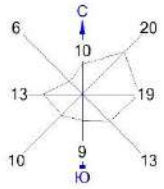
Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

```
                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02607 доли ПДК  |
                                  |       0.01564 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|    0.2620|   0.021048 |  80.7  |  80.7 | 0.080334298  |
|  2 |000101 6005| П1|    0.0628|   0.005023 |  19.3  | 100.0 | 0.079984687  |
|                     В сумме =   0.026071   100.0                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 2.410 ПДК
- 4.782 ПДК
- 6.205 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 6.2206993 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~~	~~~~	г/с~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	770	865	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500					
000101 6007	П1	2.0		0.0	774	869	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000					

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000101 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.105:	0.107:	0.107:	0.105:	0.102:	0.097:	0.092:	0.086:	0.081:	0.076:	0.070:	0.066:	0.061:	0.053:	0.047:	0.041:
Cc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	
Фоп:	170 :	177 :	183 :	190 :	197 :	203 :	209 :	213 :	219 :	223 :	227 :	229 :	233 :	235 :	237 :	239 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.085:	0.086:	0.086:	0.085:	0.082:	0.078:	0.074:	0.070:	0.065:	0.061:	0.057:	0.053:	0.049:	0.043:	0.038:	0.033:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.036:	0.032:	0.030:	0.028:	0.026:	0.025:
Cc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	241 :	243 :	243 :	245 :	247 :	247 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.029:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.121:	0.124:	0.124:	0.121:	0.116:	0.110:	0.102:	0.095:	0.088:	0.081:	0.075:	0.070:	0.065:	0.059:	0.051:	0.044:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:
Фоп:	169 :	177 :	185 :	191 :	199 :	205 :	213 :	217 :	223 :	227 :	230 :	233 :	235 :	237 :	240 :	241 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.098:	0.100:	0.100:	0.098:	0.094:	0.089:	0.083:	0.077:	0.071:	0.066:	0.061:	0.056:	0.052:	0.047:	0.041:	0.036:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.023:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.039:	0.034:	0.031:	0.029:	0.027:	0.026:
Cc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	243 :	245 :	247 :	247 :	249 :	250 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.031:	0.028:	0.025:	0.023:	0.022:	0.021:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=185)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.144:	0.149:	0.149:	0.144:	0.136:	0.126:	0.116:	0.105:	0.096:	0.088:	0.080:	0.074:	0.068:	0.063:	0.055:	0.047:
Cc :	0.014:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:
Фоп:	167 :	175 :	185 :	193 :	201 :	209 :	215 :	221 :	227 :	230 :	233 :	237 :	239 :	241 :	243 :	245 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.116:	0.120:	0.120:	0.116:	0.110:	0.102:	0.093:	0.085:	0.078:	0.071:	0.065:	0.060:	0.055:	0.051:	0.044:	0.038:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.028:	0.029:	0.029:	0.028:	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.009:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.041:	0.036:	0.032:	0.030:	0.028:	0.026:
Cc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	247 :	249 :	249 :	250 :	251 :	253 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.033:	0.029:	0.026:	0.024:	0.022:	0.021:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.202 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.187:	0.202:	0.202:	0.188:	0.168:	0.147:	0.132:	0.117:	0.105:	0.094:	0.085:	0.078:	0.071:	0.066:	0.059:	0.050:
Cc :	0.019:	0.020:	0.020:	0.019:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:
Фоп:	165 :	175 :	185 :	197 :	205 :	213 :	221 :	227 :	231 :	235 :	239 :	241 :	243 :	245 :	247 :	249 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.151:	0.164:	0.164:	0.152:	0.136:	0.119:	0.106:	0.095:	0.085:	0.076:	0.069:	0.063:	0.057:	0.053:	0.048:	0.041:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.036:	0.039:	0.038:	0.036:	0.032:	0.028:	0.025:	0.023:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.044:	0.038:	0.033:	0.030:	0.028:	0.027:
Cc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	250 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.035:	0.031:	0.027:	0.024:	0.023:	0.022:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.301 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.272:	0.301:	0.301:	0.273:	0.229:	0.186:	0.150:	0.131:	0.114:	0.101:	0.090:	0.081:	0.074:	0.068:	0.062:	0.053:
Cc :	0.027:	0.030:	0.030:	0.027:	0.023:	0.019:	0.015:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:
Фоп:	160 :	173 :	187 :	200 :	211 :	220 :	227 :	233 :	237 :	241 :	243 :	247 :	249 :	250 :	251 :	253 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.221:	0.244:	0.244:	0.221:	0.186:	0.151:	0.122:	0.105:	0.092:	0.082:	0.073:	0.066:	0.060:	0.055:	0.050:	0.043:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.052:	0.057:	0.057:	0.052:	0.044:	0.035:	0.029:	0.025:	0.022:	0.019:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.046:	0.040:	0.034:	0.031:	0.029:	0.027:
Cc :	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	253 :	255 :	255 :	257 :	257 :	257 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :

```
Ви : 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.495 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=189)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.423: 0.494: 0.495: 0.422: 0.320: 0.242: 0.182: 0.144: 0.123: 0.108: 0.095: 0.085: 0.077: 0.070: 0.064: 0.056:
Cc : 0.042: 0.049: 0.049: 0.042: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 155 : 171 : 189 : 205 : 219 : 227 : 235 : 240 : 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 : 255 : 257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.344: 0.401: 0.401: 0.344: 0.260: 0.196: 0.148: 0.117: 0.100: 0.087: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.052: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.079: 0.093: 0.093: 0.078: 0.061: 0.046: 0.035: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.029: 0.027:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 257 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.898 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=193)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.682: 0.895: 0.898: 0.685: 0.470: 0.311: 0.217: 0.159: 0.132: 0.113: 0.099: 0.088: 0.079: 0.071: 0.065: 0.058:
Cc : 0.068: 0.090: 0.090: 0.068: 0.047: 0.031: 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 145 : 167 : 193 : 215 : 229 : 237 : 243 : 249 : 251 : 253 : 255 : 257 : 259 : 259 : 260 : 261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.556: 0.729: 0.729: 0.556: 0.381: 0.252: 0.175: 0.129: 0.107: 0.091: 0.080: 0.071: 0.063: 0.058: 0.053: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.126: 0.166: 0.168: 0.129: 0.089: 0.059: 0.041: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.036: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 261 : 261 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 1.846 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=203)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.142: 1.820: 1.846: 1.138: 0.640: 0.384: 0.251: 0.176: 0.138: 0.117: 0.101: 0.089: 0.080: 0.072: 0.066: 0.059:
Cc : 0.114: 0.182: 0.185: 0.114: 0.064: 0.038: 0.025: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 129 : 157 : 203 : 231 : 245 : 251 : 255 : 257 : 259 : 261 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.925: 1.502: 1.502: 0.925: 0.520: 0.311: 0.204: 0.142: 0.111: 0.094: 0.082: 0.072: 0.065: 0.058: 0.053: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.217: 0.319: 0.344: 0.213: 0.120: 0.073: 0.048: 0.034: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 265 : 265 : 265 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 889 : Y-строка 9 Cmax= 7.222 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=113)
----------:
 x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.549: 7.222: 7.039: 1.539: 0.759: 0.427: 0.267: 0.182: 0.141: 0.119: 0.102: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.059:
Cc : 0.155: 0.722: 0.704: 0.154: 0.076: 0.043: 0.027: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 97 : 113 : 247 : 263 : 265 : 267 : 267 : 267 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 1.261: 5.815: 5.815: 1.261: 0.616: 0.348: 0.216: 0.147: 0.114: 0.096: 0.083: 0.073: 0.065: 0.059: 0.054: 0.048:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.288: 1.407: 1.224: 0.278: 0.144: 0.079: 0.051: 0.035: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 789 : Y-строка 10 Cmax= 3.055 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 31)
----------:
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.349: 3.055: 2.997: 1.333: 0.703: 0.404: 0.261: 0.179: 0.140: 0.118: 0.102: 0.090: 0.080: 0.072: 0.066: 0.059:
Cc : 0.135: 0.306: 0.300: 0.133: 0.070: 0.040: 0.026: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 63 : 31 : 327 : 297 : 287 : 283 : 280 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 1.076: 2.413: 2.413: 1.076: 0.568: 0.327: 0.211: 0.145: 0.113: 0.095: 0.082: 0.073: 0.065: 0.058: 0.053: 0.048:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.273: 0.643: 0.585: 0.257: 0.135: 0.076: 0.050: 0.034: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 689 : Y-строка 11 Cmax= 1.198 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 15)
----------:
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.858: 1.198: 1.180: 0.849: 0.538: 0.345: 0.232: 0.166: 0.135: 0.115: 0.100: 0.088: 0.079: 0.072: 0.065: 0.058:
Cc : 0.086: 0.120: 0.118: 0.085: 0.054: 0.034: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 40 : 15 : 345 : 320 : 305 : 297 : 291 : 289 : 285 : 283 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.688: 0.959: 0.959: 0.688: 0.434: 0.279: 0.187: 0.134: 0.109: 0.093: 0.081: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.171: 0.239: 0.221: 0.162: 0.104: 0.066: 0.045: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 277 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.22237 доли ПДК |
| 0.72224 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 113 град.
и скорости ветра 0.75 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	---------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.0507	5.815032	80.5	80.5	114.6949005
2	000101 6005	П1	0.0121	1.407337	19.5	100.0	115.8301773
			В сумме =	7.222368	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.105	0.107	0.107	0.105	0.102	0.097	0.092	0.086	0.081	0.076	0.070	0.066	0.061	0.053	0.047	0.041	0.036	0.032	|- 1
											|								
2-|	0.121	0.124	0.124	0.121	0.116	0.110	0.102	0.095	0.088	0.081	0.075	0.070	0.065	0.059	0.051	0.044	0.039	0.034	|- 2

```
                                         |
3-| 0.144 0.149 0.149 0.144 0.136 0.126 0.116 0.105 0.096 0.088 0.080 0.074 0.068 0.063 0.055 0.047 0.041 0.036 |- 3
                                         |
4-| 0.187 0.202 0.202 0.188 0.168 0.147 0.132 0.117 0.105 0.094 0.085 0.078 0.071 0.066 0.059 0.050 0.044 0.038 |- 4
                                         |
5-| 0.272 0.301 0.301 0.273 0.229 0.186 0.150 0.131 0.114 0.101 0.090 0.081 0.074 0.068 0.062 0.053 0.046 0.040 |- 5
                                         |
6-C 0.423 0.494 0.495 0.422 0.320 0.242 0.182 0.144 0.123 0.108 0.095 0.085 0.077 0.070 0.064 0.056 0.047 0.041 C- 6
                                         |
7-| 0.682 0.895 0.898 0.685 0.470 0.311 0.217 0.159 0.132 0.113 0.099 0.088 0.079 0.071 0.065 0.058 0.049 0.042 |- 7
                                         |
8-| 1.142 1.820 1.846 1.138 0.640 0.384 0.251 0.176 0.138 0.117 0.101 0.089 0.080 0.072 0.066 0.059 0.050 0.043 |- 8
                                         |
9-| 1.549 7.222 7.039 1.539 0.759 0.427 0.267 0.182 0.141 0.119 0.102 0.090 0.081 0.073 0.066 0.059 0.050 0.043 |- 9
                                         |
10-| 1.349 3.055 2.997 1.333 0.703 0.404 0.261 0.179 0.140 0.118 0.102 0.090 0.080 0.072 0.066 0.059 0.050 0.043 |-10
                                         |
11-| 0.858 1.198 1.180 0.849 0.538 0.345 0.232 0.166 0.135 0.115 0.100 0.088 0.079 0.072 0.065 0.058 0.049 0.042 |-11
                                         |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22
   --|-----|-----|-----|---
    0.030 0.028 0.026 0.025 |- 1
                |
    0.031 0.029 0.027 0.026 |- 2
                |
    0.032 0.030 0.028 0.026 |- 3
                |
    0.033 0.030 0.028 0.027 |- 4
                |
    0.034 0.031 0.029 0.027 |- 5
                |
    0.036 0.031 0.029 0.027 C- 6
                |
    0.036 0.032 0.030 0.028 |- 7
                |
    0.037 0.032 0.030 0.028 |- 8
                |
    0.037 0.032 0.030 0.028 |- 9
                |
    0.037 0.032 0.030 0.028 |-10
                |
    0.037 0.032 0.030 0.028 |-11
                |
   --|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =7.22237 долей ПДК
                                       =0.72224 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   724.0м
    ( Х-столбец 2, Y-строка 9)       Yм =   889.0 м
 При опасном направлении ветра  :     113 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 11

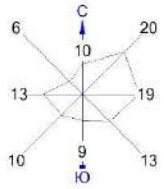
           _____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________
 y=  1474:  1555:  1560:  1645:  1465:  1643:  1555:  1455:  1548:  1555:  1641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2498:  2510:  2510:  2523:  2585:  2604:  2610:  2672:  2679:  2680:  2686:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  2498.0 м    Y=  1474.0 м

                                  _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03027 доли ПДК  |
                                  |       0.00303 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   251 град.
                   и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.0507|   0.024438 |  80.7  |  80.7 | 0.482005835  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0121|   0.005831 |  19.3  | 100.0 | 0.479908109  |
|                     В сумме =   0.030269   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.044 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.798 ПДК
5.552 ПДК
7.204 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 7.2223678 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	770	865	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000		
000101 6007	П1	2.0		0.0	774	869	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000101 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.065:	0.066:	0.066:	0.065:	0.063:	0.060:	0.057:	0.053:	0.050:	0.047:	0.044:	0.041:	0.038:	0.033:	0.029:	0.025:
Cc :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:
Фоп:	170 :	177 :	183 :	190 :	197 :	203 :	209 :	213 :	219 :	223 :	227 :	229 :	233 :	235 :	237 :	239 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.052:	0.053:	0.053:	0.052:	0.051:	0.048:	0.046:	0.043:	0.040:	0.038:	0.035:	0.033:	0.031:	0.027:	0.023:	0.021:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.016:
Cc :	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:
Фоп:	241 :	243 :	243 :	245 :	247 :	247 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.075:	0.077:	0.077:	0.075:	0.072:	0.068:	0.063:	0.059:	0.054:	0.050:	0.047:	0.043:	0.040:	0.036:	0.031:	0.027:
Cc :	0.026:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:
Фоп:	169 :	177 :	185 :	191 :	199 :	205 :	213 :	217 :	223 :	227 :	230 :	233 :	235 :	237 :	240 :	241 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.061:	0.062:	0.062:	0.061:	0.058:	0.055:	0.051:	0.048:	0.044:	0.041:	0.038:	0.035:	0.032:	0.029:	0.025:	0.022:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.024:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:
Cc :	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Фоп:	243 :	245 :	247 :	247 :	249 :	250 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.092 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=185)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.089:	0.092:	0.092:	0.089:	0.084:	0.078:	0.071:	0.065:	0.059:	0.054:	0.050:	0.046:	0.042:	0.039:	0.034:	0.029:
Cc :	0.031:	0.032:	0.032:	0.031:	0.029:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.010:
Фоп:	167 :	175 :	185 :	193 :	201 :	209 :	215 :	221 :	227 :	230 :	233 :	237 :	239 :	241 :	243 :	245 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.072:	0.074:	0.074:	0.072:	0.068:	0.063:	0.058:	0.053:	0.048:	0.044:	0.040:	0.037:	0.034:	0.032:	0.027:	0.024:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.026:	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:
Cc :	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Фоп:	247 :	249 :	249 :	250 :	251 :	253 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.021:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.125 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.116:	0.125:	0.125:	0.116:	0.104:	0.091:	0.081:	0.073:	0.065:	0.058:	0.053:	0.048:	0.044:	0.041:	0.036:	0.031:
Cc :	0.041:	0.044:	0.044:	0.041:	0.036:	0.032:	0.028:	0.025:	0.023:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:	0.013:	0.011:
Фоп:	165 :	175 :	185 :	197 :	205 :	213 :	221 :	227 :	231 :	235 :	239 :	241 :	243 :	245 :	247 :	249 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.093:	0.101:	0.101:	0.094:	0.084:	0.073:	0.066:	0.059:	0.052:	0.047:	0.043:	0.039:	0.036:	0.033:	0.029:	0.025:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.022:	0.024:	0.024:	0.022:	0.020:	0.017:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.027:	0.023:	0.021:	0.019:	0.017:	0.017:
Cc :	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Фоп:	250 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
Ви :	0.022:	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:	0.013:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.187 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.169:	0.186:	0.187:	0.169:	0.142:	0.115:	0.093:	0.081:	0.071:	0.063:	0.056:	0.050:	0.046:	0.042:	0.039:	0.033:
Cc :	0.059:	0.065:	0.065:	0.059:	0.050:	0.040:	0.033:	0.028:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:
Фоп:	160 :	173 :	187 :	200 :	211 :	220 :	227 :	233 :	237 :	241 :	243 :	247 :	249 :	250 :	251 :	253 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.137:	0.151:	0.151:	0.137:	0.115:	0.093:	0.075:	0.065:	0.057:	0.051:	0.045:	0.041:	0.037:	0.034:	0.031:	0.027:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.032:	0.035:	0.035:	0.032:	0.027:	0.022:	0.018:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.028:	0.024:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:
Cc :	0.010:	0.009:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Фоп:	253 :	255 :	255 :	257 :	257 :	257 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :

```
Ви : 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  0.306 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.262: 0.306: 0.306: 0.261: 0.198: 0.150: 0.113: 0.089: 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043: 0.040: 0.034:
Cc : 0.092: 0.107: 0.107: 0.091: 0.069: 0.052: 0.040: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп:  155 :  171 :  189 :  205 :  219 :  227 :  235 :  240 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.248: 0.248: 0.213: 0.161: 0.121: 0.091: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.028:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.049: 0.058: 0.058: 0.048: 0.038: 0.028: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  0.555 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.422: 0.554: 0.555: 0.424: 0.291: 0.193: 0.134: 0.099: 0.082: 0.070: 0.061: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036:
Cc : 0.148: 0.194: 0.194: 0.148: 0.102: 0.067: 0.047: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп:  145 :  167 :  193 :  215 :  229 :  237 :  243 :  249 :  251 :  253 :  255 :  257 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.344: 0.451: 0.451: 0.344: 0.236: 0.156: 0.108: 0.080: 0.066: 0.056: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036: 0.033: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.078: 0.103: 0.104: 0.080: 0.055: 0.037: 0.026: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   989 : Y-строка  8  Cmax=  1.142 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=203)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.706: 1.126: 1.142: 0.704: 0.396: 0.238: 0.156: 0.109: 0.085: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049: 0.045: 0.041: 0.036:
Cc : 0.247: 0.394: 0.400: 0.246: 0.139: 0.083: 0.054: 0.038: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  129 :  157 :  203 :  231 :  245 :  251 :  255 :  257 :  259 :  261 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.572: 0.929: 0.929: 0.572: 0.322: 0.193: 0.126: 0.088: 0.069: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.134: 0.197: 0.213: 0.132: 0.074: 0.045: 0.030: 0.021: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   889 : Y-строка  9  Cmax=  4.469 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=113)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.958: 4.469: 4.355: 0.952: 0.470: 0.264: 0.165: 0.113: 0.087: 0.073: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037:
Cc : 0.335: 1.564: 1.524: 0.333: 0.164: 0.093: 0.058: 0.039: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:   97 :  113 :  247 :  263 :  265 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.780: 3.598: 3.598: 0.780: 0.381: 0.216: 0.134: 0.091: 0.070: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.178: 0.870: 0.757: 0.172: 0.089: 0.049: 0.032: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 789 : Y-строка 10 Cmax= 1.890 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 31)
----------:
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.834: 1.890: 1.855: 0.825: 0.435: 0.250: 0.161: 0.111: 0.086: 0.073: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037:
Cc : 0.292: 0.662: 0.649: 0.289: 0.152: 0.087: 0.056: 0.039: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 63 :   31 : 327 : 297 : 287 : 283 : 280 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.666: 1.493: 1.493: 0.666: 0.352: 0.203: 0.131: 0.090: 0.070: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.169: 0.397: 0.362: 0.159: 0.083: 0.047: 0.031: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 689 : Y-строка 11 Cmax= 0.741 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 15)
----------:
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.741: 0.730: 0.526: 0.333: 0.213: 0.144: 0.103: 0.083: 0.071: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.041: 0.036:
Cc : 0.186: 0.260: 0.256: 0.184: 0.117: 0.075: 0.050: 0.036: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 40 :   15 : 345 : 320 : 305 : 297 : 291 : 289 : 285 : 283 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.425: 0.594: 0.594: 0.425: 0.268: 0.173: 0.116: 0.083: 0.067: 0.057: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.106: 0.148: 0.137: 0.100: 0.064: 0.041: 0.028: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 277 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
 : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X=   724.0 м   Y=   889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.46852 доли ПДК |
| 1.56398 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   113 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6007	П1	0.1098	3.598143	80.5	80.5	32.7699738
2	000101 6005	П1	0.0263	0.870381	19.5	100.0	33.0943375
			В сумме =	4.468524	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект   :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   1674 м; Y=   1189 |
| Длина и ширина   : L=   2100 м; B=   1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   100 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.065 0.066 0.066 0.065 0.063 0.060 0.057 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.033 0.029 0.025 0.022 0.020 |- 1
|
2-| 0.075 0.077 0.077 0.075 0.072 0.068 0.063 0.059 0.054 0.050 0.047 0.043 0.040 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 |- 2
~~~~~~

```
                                                                        |
 3-| 0.089 0.092 0.092 0.089 0.084 0.078 0.071 0.065 0.059 0.054 0.050 0.046 0.042 0.039 0.034 0.029 0.026 0.022 |- 3
                                                                        |
 4-| 0.116 0.125 0.125 0.116 0.104 0.091 0.081 0.073 0.065 0.058 0.053 0.048 0.044 0.041 0.036 0.031 0.027 0.023 |- 4
                                                                        |
 5-| 0.169 0.186 0.187 0.169 0.142 0.115 0.093 0.081 0.071 0.063 0.056 0.050 0.046 0.042 0.039 0.033 0.028 0.024 |- 5
                                                                        |
 6-C 0.262 0.306 0.306 0.261 0.198 0.150 0.113 0.089 0.076 0.067 0.059 0.052 0.047 0.043 0.040 0.034 0.029 0.025 C- 6
                                                                        |
 7-| 0.422 0.554 0.555 0.424 0.291 0.193 0.134 0.099 0.082 0.070 0.061 0.054 0.049 0.044 0.040 0.036 0.030 0.026 |- 7
                                                                        |
 8-| 0.706 1.126 1.142 0.704 0.396 0.238 0.156 0.109 0.085 0.072 0.063 0.055 0.049 0.045 0.041 0.036 0.031 0.026 |- 8
                                                                        |
 9-| 0.958 4.469 4.355 0.952 0.470 0.264 0.165 0.113 0.087 0.073 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.031 0.027 |- 9
                                                                        |
10-| 0.834 1.890 1.855 0.825 0.435 0.250 0.161 0.111 0.086 0.073 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.031 0.027 |-10
                                                                        |
11-| 0.531 0.741 0.730 0.526 0.333 0.213 0.144 0.103 0.083 0.071 0.062 0.055 0.049 0.044 0.041 0.036 0.031 0.026 |-11
                                                                        |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
    0.018 0.017 0.016 0.016 |- 1
                |
    0.019 0.018 0.017 0.016 |- 2
                |
    0.020 0.018 0.017 0.016 |- 3
                |
    0.021 0.019 0.017 0.017 |- 4
                |
    0.021 0.019 0.018 0.017 |- 5
                |
    0.022 0.019 0.018 0.017 C- 6
                |
    0.023 0.020 0.018 0.017 |- 7
                |
    0.023 0.020 0.018 0.017 |- 8
                |
    0.023 0.020 0.018 0.017 |- 9
                |
    0.023 0.020 0.018 0.017 |-10
                |
    0.023 0.020 0.018 0.017 |-11
                |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =4.46852 долей ПДК
                                      =1.56398 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   724.0м
    ( Х-столбец 2, Y-строка 9)       Yм =   889.0 м
 При опасном направлении ветра  :     113 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 11

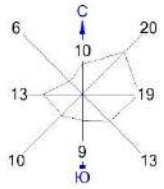
             _____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
             | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   1474:  1555:  1560:  1645:  1465:  1643:  1555:  1455:  1548:  1555:  1641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2498:  2510:  2510:  2523:  2585:  2604:  2610:  2672:  2679:  2680:  2686:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  2498.0 м    Y=  1474.0 м

                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01873 доли ПДК  |
                                    |       0.00655 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   251 град.
                      и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.1098|   0.015121 |  80.7  |  80.7 | 0.137715951  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0263|   0.003606 |  19.3  | 100.0 | 0.137116611  |
|                     В сумме =   0.018727   100.0                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.027 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.731 ПДК
3.435 ПДК
4.457 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 4.468524 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6009	П1	2.0		0.0	778	873	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=183)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=183)

x=	624	724	824	924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2224	2324	2424	2524	2624	2724
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=185)

```
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1389 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1289 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=193)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  989 : Y-строка  8  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=201)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.007: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.008: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  889 : Y-строка  9  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=251)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.023: 0.028: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.028: 0.034: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  789 : Y-строка 10  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=331)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.009: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.011: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   689 : Y-строка 11  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   824.0 м    Y=   889.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02849 доли ПДК  |
                                     |       0.03419 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   251 град.
                    и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|     0.0026|   0.028492 | 100.0  | 100.0 |  10.9458570  |
|                     В сумме =   0.028492   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1674 м;  Y=     1189 |
      |  Длина и ширина     : L=   2100 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     100 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 1
                                                                                                    |
 2-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |- 2
                                                                                                    |
 3-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                                                                    |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
                                                                                                    |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
                                                                                                    |
 6-C 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  C- 6
                                                                                                    |
 7-| 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 7
                                                                                                    |
 8-| 0.004 0.007 0.007 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 8
                                                                                                    |
 9-| 0.005 0.023 0.028 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 9
                                                                                                    |
10-| 0.004 0.009 0.010 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-10
                                                                                                    |
11-| 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-11
                                                                                                    |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

     19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
     .     .     .     .   |- 1
                           |
     .     .     .     .   |- 2
                           |
     .     .     .     .   |- 3
                           |
     .     .     .     .   |- 4
                           |
     .     .     .     .   |- 5
                           |
     .     .     .     .   C- 6
                           |
     .     .     .     .   |- 7
                           |
     .     .     .     .   |- 8
                           |
     .     .     .     .   |- 9
                           |
     .     .     .     .   |-10
                           |
     .     .     .     .   |-11
                           |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02849 долей ПДК
```

=0.03419 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 824.0м
(X-столбец 3, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 251 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

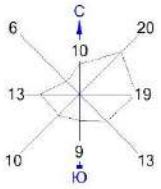
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00010 доли ПДК |
| 0.00013 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000101 6009	П1	0.0026	0.000105	100.0	100.0	0.040336117
В сумме = 0.000105 100.0							

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.011 ПДК
0.022 ПДК
0.028 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.0284921 ПДК достигается в точке x= 824 y= 889
При опасном направлении 251° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6003	П1	2.0		0.0	766	861	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000101 6004	П1	2.0		0.0	768	863	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0077200		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000101 6004	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Cc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:
Cc :	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.022:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.008:	0.007:
Cc :	0.022:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.008:	0.007:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.029:	0.031:	0.030:	0.028:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Cc :	0.029:	0.031:	0.030:	0.028:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.041:	0.045:	0.045:	0.041:	0.034:	0.028:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.008:
Cc :	0.041:	0.045:	0.045:	0.041:	0.034:	0.028:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.008:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.063:	0.074:	0.073:	0.061:	0.048:	0.036:	0.027:	0.022:	0.019:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:
Cc :	0.063:	0.074:	0.073:	0.061:	0.048:	0.036:	0.027:	0.022:	0.019:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:
Фоп:	157 :	173 :	190 :	205 :	219 :	227 :	235 :	240 :	243 :	247 :	249 :	251 :	253 :	255 :	255 :	257 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.058:	0.068:	0.067:	0.056:	0.044:	0.033:	0.025:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Cc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Фоп:	257 :	259 :	259 :	259 :	260 :	260 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.001:	0.000:	:	:	:	:
Ки :	6004 :	6004 :	:	:	:	:

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.134 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=170)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.104:	0.134:	0.130:	0.100:	0.069:	0.046:	0.033:	0.024:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Cc :	0.104:	0.134:	0.130:	0.100:	0.069:	0.046:	0.033:	0.024:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Фоп:	149 :	170 :	195 :	215 :	229 :	237 :	243 :	247 :	251 :	253 :	255 :	257 :	257 :	259 :	260 :	260 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.096:	0.123:	0.120:	0.092:	0.063:	0.043:	0.030:	0.022:	0.018:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.008:	0.011:	0.010:	0.008:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:
Qc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:
Cc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:
Фоп:	261 :	261 :	263 :	263 :	263 :	263 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :
	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.000:	:	:	:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	:	:	:

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.275 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=161)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.176:	0.275:	0.263:	0.164:	0.094:	0.057:	0.037:	0.027:	0.021:	0.018:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Cc :	0.176:	0.275:	0.263:	0.164:	0.094:	0.057:	0.037:	0.027:	0.021:	0.018:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Фоп:	131 :	161 :	205 :	231 :	243 :	250 :	255 :	257 :	259 :	260 :	261 :	263 :	263 :	263 :	265 :	265 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.162: 0.253: 0.242: 0.150: 0.086: 0.052: 0.034: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.022: 0.021: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  889 : Y-строка  9  Cmax=  1.214 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=123)
----------:
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.256: 1.214: 0.867: 0.226: 0.111: 0.062: 0.040: 0.028: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.256: 1.214: 0.867: 0.226: 0.111: 0.062: 0.040: 0.028: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  101 :  123 :  245 :  260 :  263 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.236: 1.120: 0.794: 0.208: 0.102: 0.057: 0.037: 0.026: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.094: 0.073: 0.018: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  789 : Y-строка 10  Cmax=  0.570 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 30)
----------:
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.228: 0.570: 0.479: 0.203: 0.106: 0.061: 0.039: 0.027: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.228: 0.570: 0.479: 0.203: 0.106: 0.061: 0.039: 0.027: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:   63 :   30 :  321 :  295 :  285 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.210: 0.527: 0.441: 0.187: 0.097: 0.056: 0.036: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.043: 0.038: 0.016: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  689 : Y-строка 11  Cmax=  0.197 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=  624 :  724:  824:  924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.142: 0.197: 0.191: 0.132: 0.082: 0.052: 0.035: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.142: 0.197: 0.191: 0.132: 0.082: 0.052: 0.035: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:   40 :   13 :  341 :  317 :  303 :  295 :  291 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.131: 0.181: 0.176: 0.122: 0.076: 0.048: 0.033: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.21432 доли ПДК |
| 1.21432 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 123 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	0.0894	1.120210	92.3	92.3	12.5303125
2	000101 6004	П1	0.0077	0.094109	7.7	100.0	12.1902781
	В сумме =		1.214319	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |
Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	1
2-	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	2
3-	0.022	0.023	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	3
4-	0.029	0.031	0.030	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	4
5-	0.041	0.045	0.045	0.041	0.034	0.028	0.023	0.020	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.008	0.007	0.006	5
6-C	0.063	0.074	0.073	0.061	0.048	0.036	0.027	0.022	0.019	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	C- 6
7-	0.104	0.134	0.130	0.100	0.069	0.046	0.033	0.024	0.020	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	7
8-	0.176	0.275	0.263	0.164	0.094	0.057	0.037	0.027	0.021	0.018	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	8
9-	0.256	1.214	0.867	0.226	0.111	0.062	0.040	0.028	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	9
10-	0.228	0.570	0.479	0.203	0.106	0.061	0.039	0.027	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	-10
11-	0.142	0.197	0.191	0.132	0.082	0.052	0.035	0.026	0.021	0.018	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	-11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22															
	0.005	0.004	0.004	0.004	1														
	0.005	0.004	0.004	0.004	2														
	0.005	0.005	0.004	0.004	3														
	0.005	0.005	0.004	0.004	4														
	0.005	0.005	0.004	0.004	5														
	0.005	0.005	0.005	0.004	C- 6														
	0.006	0.005	0.005	0.004	7														
	0.006	0.005	0.005	0.004	8														
	0.006	0.005	0.005	0.004	9														
	0.006	0.005	0.005	0.004	-10														
	0.006	0.005	0.005	0.004	-11														
	19	20	21	22															

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.21432 долей ПДК
=1.21432 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 724.0м
(X-столбец 2, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 123 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:
Qc :	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00464 доли ПДК |
| 0.00464 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

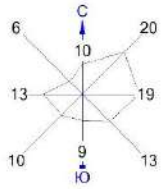
Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6003	П1	0.0894	0.004271	92.0	92.0	0.047774285
2	000101 6004	П1	0.0077	0.000370	8.0	100.0	0.047883380
			В сумме =	0.004641	100.0		

~~~~~~

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.007 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.470 ПДК
0.933 ПДК
1.000 ПДК
1.211 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 1.2143188 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~~	~~м	~~м	~~м/с	~~м3/с	градС	~~~м	~~~~м	~~~м	~~~~м	~~~~м	гр.	~~~~	~~~~	~~~г/с~~
-------- Примесь 0184--------															
000101 6008	П1	2.0		0.0	776	871	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		
--------- Примесь 0330--------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	778	873	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000101 6008	0.007500	П1	0.803622	0.50	5.7	3.0	
2	000101 6009	0.000756	П1	0.027002	0.50	11.4	1.0	
Суммарный Mq = 0.008256 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)								
Сумма См по всем источникам = 0.830623 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с								

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x1000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=183)

x=	624 :	724:	824:	924:	1024:	1124:	1224:	1324:	1424:	1524:	1624:	1724:	1824:	1924:	2024:	2124:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	2224:	2324:	2424:	2524:	2624:	2724:

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1589 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1489 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1389 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1289 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   989 : Y-строка  8  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=203)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.028: 0.029: 0.013: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   889 : Y-строка  9  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=250)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.083: 0.103: 0.022: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   97 :  109 :  250 :  263 :  265 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :      :      :      :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :      :      :      :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.075: 0.093: 0.021: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.008: 0.010: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :
Uоп:      :      :      :      :      :      :
```

```
   :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   789 : Y-строка 10  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=330)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.043: 0.044: 0.018: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   689 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.013: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   824.0 м    Y=   889.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10253 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   250 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|     0.0075|   0.092616 |  90.3  |  90.3 |  12.3488092  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00075600|   0.009917 |   9.7  | 100.0 |  13.1174259  |
|                      В сумме =    0.102533    100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                             (513) )
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                             (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1674 м;  Y=     1189 |
      |  Длина и ширина     : L=   2100 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                                       |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                                       |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                                       |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                                       |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                                       |
 6-C 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .   C- 6
                                                                       |
 7-| 0.006 0.008 0.008 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .   |- 7
                                                                       |
 8-| 0.012 0.028 0.029 0.013 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .   |- 8
                                                                       |
 9-| 0.021 0.083 0.103 0.022 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .   |- 9
                                                                       |
10-| 0.017 0.043 0.044 0.018 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .   |-10
                                                                       |
11-| 0.007 0.013 0.013 0.007 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .   |-11
                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
     .     .     .     .   |- 1
                           |
     .     .     .     .   |- 2
                           |
     .     .     .     .   |- 3
                           |
     .     .     .     .   |- 4
                           |
     .     .     .     .   |- 5
                           |
     .     .     .     .   C- 6
```

```
                    |
    .    .    .    .  |- 7
                    |
    .    .    .    .  |- 8
                    |
    .    .    .    .  |- 9
                    |
    .    .    .    .  |-10
                    |
    .    .    .    .  |-11
                    |
  --|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.10253
Достигается в точке с координатами: Хм = 824.0м
(X-столбец 3, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 250 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=  1474:  1555:  1560:  1645:  1465:  1643:  1555:  1455:  1548:  1555:  1641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  2498:  2510:  2510:  2523:  2585:  2604:  2610:  2672:  2679:  2680:  2686:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

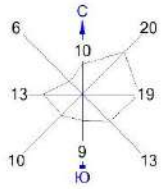
Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00018 доли ПДК |
Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.0075	0.000145	79.8	79.8	0.019294357
2	000101 6009	П1	0.00075600	0.000037	20.2	100.0	0.048403341
		В сумме =	0.000181	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.079 ПДК
0.100 ПДК
0.102 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.1025328 ПДК достигается в точке x= 824 y= 889
При опасном направлении 250° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
     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--------
000101 6002 П1    2.0                 0.0     764     859       2       2   0 1.0 1.000 0 0.0086700
000101 6009 П1    2.0                 0.0     778     873       2       2   0 1.0 1.000 0 0.0024240
         --------- Примесь 0330--------
000101 6009 П1    2.0                 0.0     778     873       2       2   0 1.0 1.000 0 0.0003780


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      Mq     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6002|    0.043350| П1 |   1.548311 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000101 6009|    0.012876| П1 |   0.459886 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.056226  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      2.008197 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 2100x1000 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                     0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 13.05.2026 20:32
     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=     1674  Y=     1189
                    размеры: Длина(по X)=   2100, Ширина(по Y)=   1000
                    шаг сетки =    100.0


          _____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1689 : Y-строка  1  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1589 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1489 : Y-строка  3  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1389 : Y-строка  4  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1289 : Y-строка  5  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.026: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1189 : Y-строка  6  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.042: 0.036: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1089 : Y-строка  7  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.074: 0.074: 0.058: 0.040: 0.027: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  147 :  169 :  193 :  215 :  229 :  237 :  243 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.045: 0.058: 0.055: 0.044: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  989 : Y-строка  8  Cmax=  0.149 долей ПДК (x=   824.0; напр.ветра=205)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.139: 0.149: 0.096: 0.054: 0.033: 0.022: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  131 :  161 :  205 :  231 :  243 :  250 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.076: 0.116: 0.116: 0.071: 0.041: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.023: 0.034: 0.024: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   889 : Y-строка  9  Cmax=  0.611 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра=125)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.611: 0.518: 0.125: 0.063: 0.036: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  101 :  125 :  245 :  260 :  265 :  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.547: 0.360: 0.098: 0.047: 0.028: 0.018: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.065: 0.157: 0.027: 0.016: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   789 : Y-строка 10  Cmax=  0.325 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 30)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.325: 0.262: 0.107: 0.059: 0.035: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:   63 :   30 :  321 :  295 :  285 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.270: 0.214: 0.088: 0.047: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.026: 0.055: 0.048: 0.020: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   689 : Y-строка 11  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=   724.0; напр.ветра= 13)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=   624 :   724:   824:   924:  1024:  1124:  1224:  1324:  1424:  1524:  1624:  1724:  1824:  1924:  2024:  2124:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.110: 0.103: 0.072: 0.046: 0.030: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:   40 :   13 :  341 :  317 :  303 :  295 :  291 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  279 :  277 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.090: 0.086: 0.059: 0.037: 0.023: 0.016: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=  2224:  2324:  2424:  2524:  2624:  2724:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   724.0 м    Y=   889.0 м

                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.61122 доли ПДК  |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0433|   0.546507 |  89.4  |  89.4 |  12.6068430  |
|  2 |000101 6009| П1|     0.0129|   0.064709 |  10.6  | 100.0 |   5.0255575  |
|                    В сумме =    0.611216   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
       Объект    :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :8     Расч.год: 2026     Расчет проводился 13.05.2026 20:32
       Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
```

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

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 1
2-|	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 2
3-|	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 3
4-|	0.017	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 4
5-|	0.024	0.026	0.026	0.024	0.020	0.016	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	|- 5
6-C	0.036	0.042	0.042	0.036	0.028	0.021	0.016	0.013	0.011	0.010	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	C- 6
7-|	0.058	0.074	0.074	0.058	0.040	0.027	0.019	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	|- 7
8-|	0.094	0.139	0.149	0.096	0.054	0.033	0.022	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	|- 8
9-|	0.135	0.611	0.518	0.125	0.063	0.036	0.023	0.016	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	|- 9
10-|	0.129	0.325	0.262	0.107	0.059	0.035	0.023	0.016	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	|-10
11-|	0.081	0.110	0.103	0.072	0.046	0.030	0.020	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	
0.003	0.003	0.002	0.002	|- 1
0.003	0.003	0.002	0.002	|- 2
0.003	0.003	0.002	0.002	|- 3
0.003	0.003	0.003	0.002	|- 4
0.003	0.003	0.003	0.002	|- 5
0.003	0.003	0.003	0.002	C- 6
0.003	0.003	0.003	0.002	|- 7
0.003	0.003	0.003	0.002	|- 8
0.003	0.003	0.003	0.002	|- 9
0.003	0.003	0.003	0.002	|-10
0.003	0.003	0.003	0.002	|-11
19	20	21	22	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.61122
Достигается в точке с координатами: Хм = 724.0м
(X-столбец 2, Y-строка 9) Yм = 889.0 м
При опасном направлении ветра : 125 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.05.2026 20:32
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: 11

____________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1474:	1555:	1560:	1645:	1465:	1643:	1555:	1455:	1548:	1555:	1641:
x=	2498:	2510:	2510:	2523:	2585:	2604:	2610:	2672:	2679:	2680:	2686:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

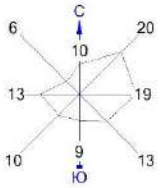
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00269 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0433	0.002066	76.8	76.8	0.047663555
2	000101 6009	П1	0.0129	0.000623	23.2	100.0	0.048403345
	В сумме =		0.002689	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0001 Рзд. 143 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.004 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.237 ПДК
- 0.470 ПДК
- 0.610 ПДК

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.6112158 ПДК достигается в точке x= 724 y= 889
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Рзд. 167:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Урджарский рай
Коэффициент A = 200
Скорость ветра Ump = 5.0 м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 1.6 м/с
Температура летняя = 30.3 град.С
Температура зимняя = -21.9 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Коэффициент рельефа (KP): 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 6001	П1	2.0		0.0	1456	33	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000201 6002	П1	2.0		0.0	1458	35	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000201 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
 y=  1457 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1371 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1285 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   941 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   855 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   769 : Y-строка 10  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   683 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   597 : Y-строка 12  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   511 : Y-строка 13  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   425 : Y-строка 14  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   339 : Y-строка 15  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.027: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   253 : Y-строка 16  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.028: 0.042: 0.056: 0.053: 0.038: 0.025: 0.017:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.023: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007:
Фоп:  111 :  115 :  120 :  127 :  137 :  151 :  171 :  195 :  213 :  227 :  235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.038: 0.050: 0.048: 0.034: 0.022: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   167 : Y-строка 17  Cmax=  0.183 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=167)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.045: 0.116: 0.183: 0.167: 0.083: 0.037: 0.022:
Cc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.010: 0.018: 0.046: 0.073: 0.067: 0.033: 0.015: 0.009:
Фоп:  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  139 :  167 :  203 :  227 :  240 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.040: 0.103: 0.162: 0.149: 0.074: 0.033: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.020: 0.018: 0.009: 0.004: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    81 : Y-строка 18  Cmax=  0.580 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=147)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.018: 0.030: 0.067: 0.206: 0.580: 0.453: 0.155: 0.050: 0.025:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.027: 0.083: 0.232: 0.181: 0.062: 0.020: 0.010:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  111 :  147 :  230 :  251 :  259 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.026: 0.059: 0.183: 0.517: 0.404: 0.138: 0.044: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.023: 0.063: 0.049: 0.017: 0.005: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.729 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 37)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.018: 0.029: 0.068: 0.214: 0.729: 0.475: 0.159: 0.051: 0.025:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.027: 0.085: 0.292: 0.190: 0.064: 0.020: 0.010:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   83 :   79 :   71 :   37 :  305 :  285 :  280 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.026: 0.060: 0.189: 0.639: 0.422: 0.141: 0.045: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.025: 0.090: 0.053: 0.018: 0.006: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.046: 0.122: 0.196: 0.178: 0.089: 0.038: 0.022:
Cc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.049: 0.078: 0.071: 0.036: 0.015: 0.009:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   67 :   59 :   43 :   13 :  337 :  311 :  299 :  291 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.041: 0.108: 0.173: 0.158: 0.079: 0.034: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.023: 0.020: 0.010: 0.004: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    -5.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.72933 доли ПДК  |
                                     |       0.29173 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    37 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0203|   0.639229 |  87.6  |  87.6 |  31.5668736  |
|  2 |000201 6001| П1|     0.0026|   0.090098 |  12.4  | 100.0 |  34.9218636  |
|                     В сумме =    0.729328   100.0                          |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
      Объект   :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 1341 м; Y= 726 |
| Длина и ширина : L= 860 м; B= 1634 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 86 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7 (C)	8	9	10	11	
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	- 1
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 3
4-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 4
5-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 5
6-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 6
7-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 7
8-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	- 8
9-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	- 9
10-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-10
11-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	-11
12-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	-12
13-	0.006	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	-13
14-	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.016	0.015	0.013	0.011	-14
15-	0.007	0.009	0.011	0.015	0.019	0.024	0.027	0.026	0.022	0.018	0.014	-15
16-	0.008	0.010	0.014	0.019	0.028	0.042	0.056	0.053	0.038	0.025	0.017	-16
17-	0.009	0.011	0.016	0.025	0.045	0.116	0.183	0.167	0.083	0.037	0.022	-17
18-	0.009	0.012	0.018	0.030	0.067	0.206	0.580	0.453	0.155	0.050	0.025	-18
19-	0.009	0.012	0.018	0.029	0.068	0.214	0.729	0.475	0.159	0.051	0.025	-19
					^							
20-	0.009	0.012	0.016	0.025	0.046	0.122	0.196	0.178	0.089	0.038	0.022	-20
	1	2	3	4	5	6	7 (C)	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.72933 долей ПДК
=0.29173 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1427.0м
(Х-столбец 7, Y-строка 19) Yм = -5.0 м
При опасном направлении ветра : 37 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1304:	1359:	1377:	1445:	1451:	1525:	1296:	1359:	1523:	1445:	1288:	1521:	1359:	1445:	1281:
x=	1048:	1056:	1059:	1068:	1069:	1079:	1126:	1142:	1151:	1154:	1203:	1224:	1228:	1240:	1280:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1520:	1359:	1445:	1273:	1355:	1359:	1436:	1445:	1518:
x=	1296:	1314:	1326:	1358:	1361:	1361:	1365:	1365:	1368:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

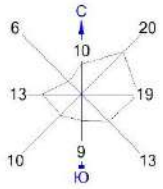
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00218 доли ПДК |
| 0.00087 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6002	П1	0.0203	0.001938	88.7	88.7	0.095721394
2	000201 6001	П1	0.0026	0.000246	11.3	100.0	0.095350258
	В сумме =		0.002184	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.003
- 0.050
- 0.100
- 0.282
- 0.560
- 0.727

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.7293276 ПДК достигается в точке x= 1427 y= -5
При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
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>															
000201 6001	П1	2.0		0.0	1456	33	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000201 6002	П1	2.0		0.0	1458	35	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000201 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   941 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   855 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   769 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   683 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   597 : Y-строка 12  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   511 : Y-строка 13  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   425 : Y-строка 14  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   339 : Y-строка 15  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.028: 0.028: 0.024: 0.019: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   253 : Y-строка 16  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.044: 0.059: 0.056: 0.040: 0.026: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  111 :  115 :  120 :  127 :  137 :  153 :  173 :  195 :  213 :  227 :  235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.030: 0.029: 0.020: 0.013: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.029: 0.027: 0.020: 0.013: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   167 : Y-строка 17  Cmax=  0.191 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=167)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.048: 0.123: 0.191: 0.175: 0.087: 0.039: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  103 :  107 :  110 :  115 :  123 :  139 :  167 :  203 :  227 :  240 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.024: 0.062: 0.098: 0.090: 0.045: 0.020: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.061: 0.093: 0.085: 0.042: 0.019: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    81 : Y-строка 18  Cmax=  0.603 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=147)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.019: 0.031: 0.071: 0.217: 0.603: 0.471: 0.163: 0.052: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  113 :  147 :  230 :  251 :  259 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.036: 0.110: 0.312: 0.244: 0.083: 0.027: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.036: 0.107: 0.290: 0.227: 0.080: 0.025: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.802 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 37)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.019: 0.031: 0.073: 0.228: 0.802: 0.498: 0.168: 0.053: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   83 :   79 :   71 :   37 :  305 :  285 :  280 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.037: 0.114: 0.416: 0.255: 0.085: 0.027: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.036: 0.114: 0.386: 0.244: 0.083: 0.026: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.211 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 13)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.049: 0.131: 0.211: 0.188: 0.094: 0.040: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   67 :   59 :   43 :   13 :  335 :  311 :  299 :  291 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.025: 0.066: 0.106: 0.095: 0.048: 0.020: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.025: 0.065: 0.104: 0.093: 0.047: 0.020: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    -5.0 м
                                  _____________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.80214 доли ПДК  |
                                    |      0.00802 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    37 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6001| П1| 0.00029800|   0.416269 |  51.9  |  51.9 |      1396.87  |
|  2 |000201 6002| П1| 0.00030560|   0.385873 |  48.1  | 100.0 |      1262.68  |
|                     В сумме =   0.802142   100.0                              |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
     |  Длина и ширина     : L=     860 м;  B=   1634 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 5
   |                                                                   |
```

```
 6-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
   |                                   |
 7-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
   |                                   |
 8-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
   |                                   |
 9-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9
   |                                   |
10-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-10
   |                                   |
11-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-11
   |                                   |
12-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 |-12
   |                                   |
13-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 |-13
   |                                   |
14-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014 0.011 |-14
   |                                   |
15-| 0.008 0.009 0.012 0.016 0.020 0.025 0.028 0.028 0.024 0.019 0.014 |-15
   |                                   |
16-| 0.008 0.011 0.015 0.020 0.030 0.044 0.059 0.056 0.040 0.026 0.018 |-16
   |                                   |
17-| 0.009 0.012 0.017 0.026 0.048 0.123 0.191 0.175 0.087 0.039 0.023 |-17
   |                                   |
18-| 0.010 0.013 0.019 0.031 0.071 0.217 0.603 0.471 0.163 0.052 0.026 |-18
   |                                   |
19-| 0.010 0.013 0.019 0.031 0.073 0.228 0.802 0.498 0.168 0.053 0.027 |-19
   |                     ^             |
20-| 0.009 0.012 0.017 0.027 0.049 0.131 0.211 0.188 0.094 0.040 0.023 |-20
   |                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

     В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.80214 долей ПДК
                                    =0.00802 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
    ( Х-столбец 7, Y-строка 19)      Yм =    -5.0 м
 При опасном направлении ветра  :      37 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 24

             _____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

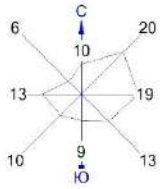
____________________________________________________________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1358.0 м    Y=  1273.0 м
                                       ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00231 доли ПДК  |
                                     |       0.00002 мг/м3     |
                                       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                      и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1| 0.00030560|   0.001170 |  50.7  |  50.7 |   3.8288558  |
|  2 |000201 6001| П1| 0.00029800|   0.001137 |  49.3  | 100.0 |   3.8140106  |
|                     В сумме =    0.002307   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.310 ПДК
0.616 ПДК
0.800 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.8021421 ПДК достигается в точке x= 1427 y= -5
При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
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~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 6008	П1	2.0			0.0	1470	47	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000033		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6008	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000330 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
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~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 6008	П1	2.0			0.0	1470	47	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_______________Источники_______________|_______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6008|  0.00000750| П1 |   0.803622 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000750 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.803622 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1341  Y=      726
                       размеры: Длина(по X)=    860, Ширина(по Y)=   1634
                       шаг сетки =    86.0


            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1543 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1341.0; напр.ветра=175)
----------:____________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1457 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1341.0; напр.ветра=175)
----------:____________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1371 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:____________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1285 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:____________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:____________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:____________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:____________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  941 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  855 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  769 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  683 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  597 : Y-строка 12  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  511 : Y-строка 13  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  425 : Y-строка 14  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  339 : Y-строка 15  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  253 : Y-строка 16  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=169)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  167 : Y-строка 17  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=160)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.027: 0.027: 0.015: 0.006: 0.003:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   81 : Y-строка 18  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=129)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.025: 0.078: 0.078: 0.025: 0.008: 0.004:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :   99 :  105 :  129 :  231 :  255 :  261 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=320)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.023: 0.064: 0.064: 0.023: 0.007: 0.004:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   83 :   83 :   80 :   77 :   69 :   40 :  320 :  291 :  283 :  280 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 17)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.012: 0.022: 0.022: 0.012: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    81.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07804 доли ПДК  |
                                     |       0.00008 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   129 град.
                     и скорости ветра  5.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6008| П1| 0.00000750|   0.078039 | 100.0  | 100.0 |    10405.23  |
|                        В сумме =    0.078039   100.0                        |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
      |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
   |                                                                  |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
   |                                                                  |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
   |                                                                  |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
   |                                                                  |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 5
   |                                                                  |
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 6
   |                                                                  |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 7
   |                                                                  |
 8-|  .     .     .  0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 8
   |                                                                  |
 9-|  .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                  |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
   |                                                                  |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
   |                                                                  |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-14
   |                                                                  |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-15
   |                                                                  |
16-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.008 0.008 0.006 0.004 0.002 |-16
   |                                                                  |
17-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.015 0.027 0.027 0.015 0.006 0.003 |-17
   |                                                                  |
18-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.008 0.025 0.078 0.078 0.025 0.008 0.004 |-18
   |                              ^     ^                             |
19-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.023 0.064 0.064 0.023 0.007 0.004 |-19
   |                                                                  |
20-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.012 0.022 0.022 0.012 0.005 0.003 |-20
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.07804 долей ПДК
                                      =0.00008 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
    ( Х-столбец 7, Y-строка 18)      Yм =    81.0 м
 При опасном направлении ветра  :     129 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 24

            _____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
```

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1304: 1359: 1377: 1445: 1451: 1525: 1296: 1359: 1523: 1445: 1288: 1521: 1359: 1445: 1281:
x= 1048: 1056: 1059: 1068: 1069: 1079: 1126: 1142: 1151: 1154: 1203: 1224: 1228: 1240: 1280:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1520: 1359: 1445: 1273: 1355: 1359: 1436: 1445: 1518:
x= 1296: 1314: 1326: 1358: 1361: 1361: 1365: 1365: 1368:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

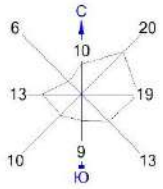
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00029 доли ПДК |
| 2.921E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 5.00 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>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000201 6008	П1	0.00000750	0.000292	100.0	100.0	38.9466400
В сумме = 0.000292 100.0

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.030 ПДК
0.050 ПДК
0.060 ПДК
0.078 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.0780392 ПДК достигается в точке x= 1427 y= 81
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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 6002	П1	2.0		0.0	1458	35	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000201 6009	П1	2.0		0.0	1472	49	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м		
1	000201 6002	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000201 6009	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   941 : Y-строка  8  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   855 : Y-строка  9  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   769 : Y-строка 10  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   683 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   597 : Y-строка 12  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   511 : Y-строка 13  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   425 : Y-строка 14  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   339 : Y-строка 15  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.042: 0.048: 0.048: 0.042: 0.033: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   253 : Y-строка 16  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.018: 0.025: 0.034: 0.049: 0.066: 0.080: 0.080: 0.065: 0.047: 0.033:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.009: 0.007:
Фоп:  111 :  115 :  120 :  127 :  137 :  151 :  171 :  193 :  213 :  227 :  235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.015: 0.020: 0.028: 0.040: 0.053: 0.064: 0.061: 0.050: 0.036: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   167 : Y-строка 17  Cmax=  0.147 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=201)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.021: 0.029: 0.043: 0.067: 0.103: 0.139: 0.147: 0.104: 0.064: 0.041:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.028: 0.029: 0.021: 0.013: 0.008:
Фоп:  103 :  105 :  109 :  113 :  123 :  137 :  165 :  201 :  227 :  240 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.016: 0.023: 0.034: 0.056: 0.086: 0.117: 0.111: 0.079: 0.049: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.017: 0.022: 0.036: 0.025: 0.015: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    81 : Y-строка 18  Cmax=  0.537 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=143)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.022: 0.032: 0.050: 0.084: 0.149: 0.537: 0.472: 0.141: 0.077: 0.046:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.030: 0.107: 0.094: 0.028: 0.015: 0.009:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   99 :  101 :  110 :  143 :  231 :  253 :  259 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.017: 0.026: 0.041: 0.067: 0.121: 0.470: 0.326: 0.109: 0.060: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.028: 0.068: 0.146: 0.032: 0.017: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.634 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.022: 0.032: 0.051: 0.087: 0.163: 0.634: 0.415: 0.130: 0.075: 0.045:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.033: 0.127: 0.083: 0.026: 0.015: 0.009:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   71 :   39 :  309 :  287 :  281 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.018: 0.025: 0.040: 0.071: 0.135: 0.540: 0.348: 0.110: 0.059: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.027: 0.094: 0.066: 0.019: 0.016: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.154 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 15)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.021: 0.030: 0.044: 0.070: 0.114: 0.154: 0.137: 0.095: 0.061: 0.040:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.023: 0.031: 0.027: 0.019: 0.012: 0.008:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   67 :   57 :   43 :   15 :  337 :  313 :  300 :  293 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.017: 0.024: 0.036: 0.056: 0.092: 0.126: 0.120: 0.079: 0.049: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.028: 0.016: 0.016: 0.012: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    -5.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.63429 доли ПДК  |
                                     |      0.12686 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    39 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|    0.0087|   0.540231 |  85.2  |  85.2 |  62.3103409  |
|  2 |000201 6009| П1|    0.0024|   0.094055 |  14.8  | 100.0 |  38.8017387  |
|                    В сумме =   0.634286   100.0                             |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город    :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект   :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь  :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
      |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
  *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 6
```

```
  |                                                 |
 7-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 7
  |                                                 |
 8-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 8
  |                                                 |
 9-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 9
  |                                                 |
10-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-10
  |                                                 |
11-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-11
  |                                                 |
12-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 |-12
  |                                                 |
13-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.020 0.018 0.016 |-13
  |                                                 |
14-| 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.028 0.031 0.031 0.028 0.024 0.020 |-14
  |                                                 |
15-| 0.013 0.016 0.020 0.026 0.034 0.042 0.048 0.048 0.042 0.033 0.025 |-15
  |                                                 |
16-| 0.014 0.018 0.025 0.034 0.049 0.066 0.080 0.080 0.065 0.047 0.033 |-16
  |                                                 |
17-| 0.015 0.021 0.029 0.043 0.067 0.103 0.139 0.147 0.104 0.064 0.041 |-17
  |                                                 |
18-| 0.016 0.022 0.032 0.050 0.084 0.149 0.537 0.472 0.141 0.077 0.046 |-18
  |                               ^                 |
19-| 0.016 0.022 0.032 0.051 0.087 0.163 0.634 0.415 0.130 0.075 0.045 |-19
  |                         ^                       |
20-| 0.015 0.021 0.030 0.044 0.070 0.114 0.154 0.137 0.095 0.061 0.040 |-20
  |                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.63429 долей ПДК
                                       =0.12686 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
    ( Х-столбец 7, Y-строка 19)      Yм =    -5.0 м
 При опасном направлении ветра  :      39 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 24

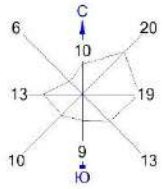
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________________________________________________________
 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1358.0 м    Y=  1273.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00591 доли ПДК  |
                                     |       0.00118 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0087|   0.004608 |  78.0  |  78.0 | 0.531471431  |
|  2 |000201 6009| П1|     0.0024|   0.001303 |  22.0  | 100.0 | 0.537626982  |
|                        В сумме =   0.005911   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.246 ПДК
0.488 ПДК
0.633 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.6342861 ПДК достигается в точке x= 1427 y= -5
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
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					г/с
000201 6002	П1	2.0		0.0	1458	35	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080		
000201 6009	П1	2.0		0.0	1472	49	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000201 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  941 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  855 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  769 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  683 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  597 : Y-строка 12  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  511 : Y-строка 13  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  425 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  339 : Y-строка 15  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  253 : Y-строка 16  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  167 : Y-строка 17  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=201)
----------:
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   81 : Y-строка 18  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=143)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.044: 0.038: 0.011: 0.006: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.017: 0.015: 0.005: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.052: 0.034: 0.011: 0.006: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.021: 0.013: 0.004: 0.002: 0.001:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   71 :   39 :  309 :  287 :  281 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.044: 0.028: 0.009: 0.005: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 15)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    -5.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05151 доли ПДК  |
                                     |      0.02060 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    39 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|    0.0014|   0.043866 |  85.2  |  85.2 |  31.1551685  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00039400|   0.007644 |  14.8  | 100.0 |  19.4008675  |
|                    В сумме =   0.051510   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026     Расчет проводился 14.05.2026 15:38
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
     |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
   |                                                       |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
   |                                                       |
 3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 3
   |                                                       |
 4-| .    .    .   0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 4
   |                                                       |
 5-| 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 5
   |                                                       |
 6-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
   |                                                       |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |                                                       |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                                       |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                       |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                       |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                       |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
   |                                                       |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
   |                                                       |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
   |                                                       |
15-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-15
   |                                                       |
16-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.007 0.005 0.004 0.003 |-16
   |                                                       |
17-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.008 0.011 0.012 0.008 0.005 0.003 |-17
   |                                                       |
18-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.044 0.038 0.011 0.006 0.004 |-18
   |                              ^                        |
19-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.013 0.052 0.034 0.011 0.006 0.004 |-19
   |                                   ^                   |
20-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.009 0.013 0.011 0.008 0.005 0.003 |-20
```

```
  |                                                   |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.05151 долей ПДК
=0.02060 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1427.0м
(Х-столбец 7, Y-строка 19) Yм = -5.0 м
При опасном направлении ветра : 39 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________________________________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________
 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

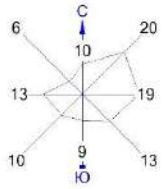
Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

```
                              _________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00048 доли ПДК  |
                              |       0.00019 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0014|   0.000374 |  77.9  |  77.9 | 0.265735716  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00039400|   0.000106 |  22.1  | 100.0 | 0.268813491  |
|                     В сумме =   0.000480   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.020 ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.051 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.0515104 ПДК достигается в точке x= 1427 y= -5
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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~	~~мЗ/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~~	~~~	г/с~~
000201 6009	П1	2.0		0.0	1472	49	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>~<ис>	~~~~~~~~~~	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1199 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1113 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1027 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=173)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=171)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=191)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 167 : Y-строка 17 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=199)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.005:	0.009:	0.009:	0.005:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 81 : Y-строка 18 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=233)

```
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: 0.026: 0.030: 0.009: 0.003: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=    -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=323)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.021: 0.021: 0.008: 0.003: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=343)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1513.0 м    Y=    81.0 м
                             _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03041 доли ПДК  |
                                     |      0.00456 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   233 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00037940|   0.030405 | 100.0  | 100.0 |  80.1399078  |
|                        В сумме =   0.030405   100.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
     |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
   |                                                        |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
   |                                                        |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 3
   |                                                        |
 4-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 4
   |                                                        |
 5-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 5
   |                                                        |
 6-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 6
   |                                                        |
 7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 7
   |                                                        |
 8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 8
   |                                                        |
 9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 9
   |                                                        |
10-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-10
   |                                                        |
11-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-11
   |                                                        |
12-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-12
   |                                                        |
13-|  .    .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |-13
   |                                                        |
14-|  .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
   |                                                        |
15-|  .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
   |                                                        |
16-|  .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 |-16
   |                                                        |
17-|  .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.005 0.009 0.009 0.005 0.002 0.001 |-17
   |                                                        |
18-|  .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.008 0.026 0.030 0.009 0.003 0.001 |-18
   |                                   ^                    |
19-|  .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.008 0.021 0.021 0.008 0.003 0.001 |-19
   |                                                        |
20-|  .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.007 0.004 0.002 0.001 |-20
   |                                                        |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.03041 долей ПДК
                                      =0.00456 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1513.0м
     ( X-столбец 8, Y-строка 18)      Yм =   81.0 м
 При опасном направлении ветра  :     233 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1304:	1359:	1377:	1445:	1451:	1525:	1296:	1359:	1523:	1445:	1288:	1521:	1359:	1445:	1281:
x=	1048:	1056:	1059:	1068:	1069:	1079:	1126:	1142:	1151:	1154:	1203:	1224:	1228:	1240:	1280:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1520:	1359:	1445:	1273:	1355:	1359:	1436:	1445:	1518:
x=	1296:	1314:	1326:	1358:	1361:	1361:	1365:	1365:	1368:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

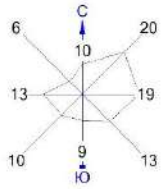
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00010 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 5.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.00037940	0.000099	100.0	100.0	0.260104388
	В сумме =			0.000099	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.012 ПДК
0.023 ПДК
0.030 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.0304051 ПДК достигается в точке x= 1513 y= 81
При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															
000201 6009	П1	2.0			0.0	1472	49	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0003780

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000201 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
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>															
000201 6002	П1	2.0			0.0	1458	35	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0137500
000201 6009	П1	2.0			0.0	1472	49	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0148000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
 ____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники_______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 6002|   0.013750| П1 |   0.098220 |   0.50 |    11.4  |
|   2 |000201 6009|   0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50 |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.028550 г/с                              |
|    Сумма Cm по всем источникам =      0.203941 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1341  Y=      726
                       размеры: Длина(по X)=    860, Ширина(по Y)=   1634
                       шаг сетки =     86.0


            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1543 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1457 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1371 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1285 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
```

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

 y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

 y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

 y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

 y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

 y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

 y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~

 y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=187)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010:
~~~~~~

 y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=189)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.022: 0.025: 0.025: 0.022: 0.018: 0.013:
~~~~~~

 y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=193)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003:
Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.025: 0.033: 0.041: 0.043: 0.035: 0.025: 0.017:
~~~~~~

 y= 167 : Y-строка 17 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=201)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004:
Cc : 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.034: 0.050: 0.072: 0.079: 0.056: 0.034: 0.021:
~~~~~~

 y=   81 : Y-строка 18 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=231)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.051: 0.056: 0.015: 0.008: 0.005:
Cc : 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.041: 0.073: 0.253: 0.281: 0.074: 0.041: 0.024:
Фоп: 95 : 95 : 95 : 97 : 101 : 107 : 135 : 231 : 255 : 260 : 263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.027: 0.036: 0.009: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.023: 0.021: 0.006: 0.004: 0.002:
Ки : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

 y=   -5 : Y-строка 19 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 39)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.057: 0.040: 0.013: 0.008: 0.005:
Cc : 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.043: 0.079: 0.286: 0.202: 0.063: 0.038: 0.024:

Фоп: 85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   69 :   39 : 315 : 290 : 283 : 279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.034: 0.021: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6009 : 6002 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.023: 0.019: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6009 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -91 : Y-строка 20 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 15)
----------:
x=   911 :   997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.015: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:
Cc : 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.035: 0.056: 0.074: 0.063: 0.047: 0.031: 0.021:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1427.0 м   Y=   -5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05724 доли ПДК |
| 0.28621 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   39 град.
и скорости ветра 0.75 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000201 6002	П1	0.0137	0.034271	59.9	59.9	2.4924138
2	000201 6009	П1	0.0148	0.022971	40.1	100.0	1.5520695
			В сумме =	0.057241	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект   :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   1341 м; Y=   726 |
| Длина и ширина   : L=   860 м; B=   1634 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   86 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

    1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| .   .   .   . |- 1
   | |
 2-| .   .   .   .   0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . |- 2
   | |
 3-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   | |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   | |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   | |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
   | |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   | |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   | |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   | |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   | |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   | |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
   | |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
   | |
14-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-14
   | |
15-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-15
   | |
16-| 0.001 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.008 0.009 0.007 0.005 0.003 |-16
   | |
17-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.010 0.014 0.016 0.011 0.007 0.004 |-17
   | |
18-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.015 0.051 0.056 0.015 0.008 0.005 |-18
   | ^ |
19-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.009 0.016 0.057 0.040 0.013 0.008 0.005 |-19
   | ^ |
20-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.011 0.015 0.013 0.009 0.006 0.004 |-20
   | |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.05724 долей ПДК
=0.28621 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1427.0м
(Х-столбец 7, Y-строка 19)   Yм =   -5.0 м
При опасном направлении ветра :   39 град.
и "опасной" скорости ветра   : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1304:	1359:	1377:	1445:	1451:	1525:	1296:	1359:	1523:	1445:	1288:	1521:	1359:	1445:	1281:
x=	1048:	1056:	1059:	1068:	1069:	1079:	1126:	1142:	1151:	1154:	1203:	1224:	1228:	1240:	1280:
Qc :	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:
Cc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:

y=	1520:	1359:	1445:	1273:	1355:	1359:	1436:	1445:	1518:
x=	1296:	1314:	1326:	1358:	1361:	1361:	1365:	1365:	1368:
Qc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

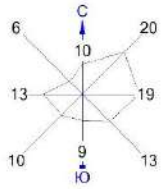
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00061 доли ПДК |
| 0.00305 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.0148	0.000318	52.1	52.1	0.021505080
2	000201 6002	П1	0.0137	0.000292	47.9	100.0	0.021258861
	В сумме =		0.000611	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.022 ПДК
0.044 ПДК
0.050 ПДК
0.057 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.0572413 ПДК достигается в точке x= 1427 y= -5
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Коэффициент рельефа (KP): 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 6003	П1	2.0		0.0	1460	37	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000201 6004	П1	2.0		0.0	1462	39	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1850000		
000201 6006	П1	2.0		0.0	1466	43	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1980000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm		
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м		
1	000201 6003	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4		
2	000201 6004	0.185000	П1	33.037781	0.50	11.4		
3	000201 6006	0.198000	П1	35.359356	0.50	11.4		

Суммарный Mq = 0.472400 г/с
Сумма См по всем источникам = 84.362427 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.174 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.150:	0.156:	0.162:	0.166:	0.170:	0.173:	0.174:	0.173:	0.172:	0.169:	0.166:
Cc :	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.033:
Фоп:	160 :	163 :	165 :	169 :	173 :	175 :	179 :	181 :	185 :	189 :	191 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.063:	0.066:	0.068:	0.070:	0.071:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:	0.071:	0.070:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.059:	0.061:	0.063:	0.065:	0.066:	0.067:	0.068:	0.068:	0.067:	0.066:	0.065:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.031:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.199 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.169:	0.177:	0.184:	0.190:	0.194:	0.198:	0.199:	0.199:	0.197:	0.194:	0.189:
Cc :	0.034:	0.035:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.038:
Фоп:	159 :	161 :	165 :	169 :	171 :	175 :	179 :	183 :	185 :	189 :	193 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :

```
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.080:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.066: 0.069: 0.072: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1371 : Y-строка  3  Cmax=  0.231 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.202: 0.210: 0.218: 0.225: 0.229: 0.231: 0.230: 0.228: 0.224: 0.217:
Cc : 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.043:
Фоп:  157 :  161 :  165 :  167 :  171 :  175 :  179 :  183 :  185 :  189 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.081: 0.085: 0.088: 0.092: 0.094: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.094: 0.092:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.075: 0.079: 0.082: 0.085: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.087: 0.085:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1285 : Y-строка  4  Cmax=  0.250 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.218: 0.231: 0.238: 0.243: 0.247: 0.249: 0.250: 0.250: 0.249: 0.246: 0.242:
Cc : 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048:
Фоп:  157 :  159 :  163 :  167 :  170 :  175 :  179 :  183 :  187 :  190 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.092: 0.097: 0.100: 0.102: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.085: 0.091: 0.093: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.041: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.271 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.242: 0.249: 0.256: 0.262: 0.267: 0.269: 0.271: 0.271: 0.269: 0.266: 0.261:
Cc : 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052:
Фоп:  155 :  159 :  161 :  165 :  170 :  173 :  179 :  183 :  187 :  191 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.102: 0.104: 0.107: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.110:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.095: 0.098: 0.100: 0.102: 0.104: 0.105: 0.106: 0.106: 0.105: 0.104: 0.102:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.295 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.259: 0.268: 0.277: 0.284: 0.290: 0.293: 0.295: 0.295: 0.293: 0.289: 0.282:
Cc : 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056:
Фоп:  153 :  157 :  160 :  165 :  169 :  173 :  179 :  183 :  187 :  191 :  197 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.109: 0.113: 0.116: 0.119: 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.121: 0.119:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.102: 0.105: 0.108: 0.111: 0.113: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.113: 0.110:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.325 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.290: 0.301: 0.310: 0.317: 0.322: 0.324: 0.325: 0.321: 0.316: 0.308:
Cc : 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062:
Фоп:  151 :  155 :  159 :  163 :  169 :  173 :  177 :  183 :  187 :  193 :  197 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.117: 0.122: 0.126: 0.130: 0.133: 0.135: 0.136: 0.137: 0.135: 0.133: 0.130:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.109: 0.114: 0.118: 0.121: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.126: 0.124: 0.121:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.058:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   941 : Y-строка  8  Cmax=  0.360 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.301: 0.315: 0.329: 0.340: 0.350: 0.357: 0.360: 0.360: 0.356: 0.348: 0.339:
Cc : 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.068:
Фоп:  149 :  153 :  157 :  161 :  167 :  173 :  177 :  183 :  189 :  193 :  199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.126: 0.132: 0.138: 0.143: 0.147: 0.150: 0.152: 0.152: 0.150: 0.147: 0.143:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.118: 0.123: 0.129: 0.133: 0.137: 0.140: 0.141: 0.141: 0.139: 0.136: 0.132:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
```

Ви : 0.057: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.064:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.405 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.325: 0.344: 0.362: 0.377: 0.390: 0.400: 0.405: 0.404: 0.399: 0.389: 0.375:
Cc : 0.065: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075:
Фоп: 145 : 150 : 155 : 160 : 165 : 171 : 177 : 183 : 189 : 195 : 201 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.137: 0.144: 0.152: 0.159: 0.164: 0.168: 0.170: 0.170: 0.168: 0.164: 0.158:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.127: 0.135: 0.141: 0.148: 0.153: 0.156: 0.158: 0.158: 0.156: 0.152: 0.147:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.061: 0.065: 0.068: 0.071: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.462 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.355: 0.378: 0.401: 0.422: 0.440: 0.454: 0.462: 0.460: 0.453: 0.439: 0.420:
Cc : 0.071: 0.076: 0.080: 0.084: 0.088: 0.091: 0.092: 0.092: 0.091: 0.088: 0.084:
Фоп: 143 : 147 : 153 : 159 : 165 : 170 : 177 : 183 : 191 : 197 : 203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.159: 0.168: 0.177: 0.185: 0.191: 0.194: 0.194: 0.191: 0.185: 0.177:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.139: 0.148: 0.157: 0.165: 0.172: 0.178: 0.180: 0.180: 0.177: 0.171: 0.164:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.067: 0.071: 0.076: 0.080: 0.083: 0.086: 0.087: 0.087: 0.085: 0.082: 0.079:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.536 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.387: 0.417: 0.449: 0.479: 0.505: 0.526: 0.536: 0.535: 0.523: 0.502: 0.474:
Cc : 0.077: 0.083: 0.090: 0.096: 0.101: 0.105: 0.107: 0.107: 0.105: 0.100: 0.095:
Фоп: 139 : 145 : 149 : 155 : 163 : 169 : 177 : 185 : 191 : 199 : 205 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.162: 0.175: 0.188: 0.201: 0.212: 0.221: 0.226: 0.225: 0.220: 0.212: 0.200:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.152: 0.163: 0.176: 0.187: 0.198: 0.206: 0.210: 0.209: 0.204: 0.196: 0.185:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.073: 0.079: 0.085: 0.090: 0.095: 0.099: 0.101: 0.101: 0.098: 0.094: 0.089:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.674 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.424: 0.464: 0.507: 0.550: 0.601: 0.647: 0.671: 0.674: 0.640: 0.590: 0.544:
Cc : 0.085: 0.093: 0.101: 0.110: 0.120: 0.129: 0.134: 0.135: 0.128: 0.118: 0.109:
Фоп: 135 : 140 : 145 : 153 : 159 : 167 : 177 : 185 : 193 : 201 : 209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.178: 0.195: 0.213: 0.231: 0.254: 0.274: 0.282: 0.285: 0.272: 0.251: 0.230:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.166: 0.182: 0.198: 0.215: 0.234: 0.252: 0.263: 0.263: 0.249: 0.230: 0.212:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.080: 0.088: 0.096: 0.104: 0.112: 0.120: 0.127: 0.126: 0.119: 0.110: 0.102:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.919 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.464: 0.518: 0.584: 0.672: 0.776: 0.870: 0.919: 0.906: 0.851: 0.770: 0.667:
Cc : 0.093: 0.104: 0.117: 0.134: 0.155: 0.174: 0.184: 0.181: 0.170: 0.154: 0.133:
Фоп: 130 : 135 : 141 : 147 : 157 : 165 : 175 : 187 : 197 : 205 : 213 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.195: 0.217: 0.245: 0.286: 0.323: 0.369: 0.391: 0.381: 0.359: 0.327: 0.283:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.182: 0.203: 0.229: 0.262: 0.305: 0.339: 0.357: 0.355: 0.332: 0.299: 0.260:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.088: 0.098: 0.110: 0.125: 0.147: 0.162: 0.170: 0.171: 0.160: 0.143: 0.124:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 1.337 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.508: 0.583: 0.714: 0.877: 1.060: 1.230: 1.337: 1.330: 1.213: 1.039: 0.852:
Cc : 0.102: 0.117: 0.143: 0.175: 0.212: 0.246: 0.267: 0.266: 0.243: 0.208: 0.170:
Фоп: 125 : 130 : 135 : 143 : 151 : 163 : 175 : 187 : 199 : 210 : 219 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.213: 0.243: 0.300: 0.366: 0.450: 0.515: 0.564: 0.567: 0.518: 0.442: 0.362:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.199: 0.229: 0.279: 0.344: 0.413: 0.483: 0.523: 0.517: 0.471: 0.404: 0.331:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.096: 0.111: 0.134: 0.166: 0.197: 0.233: 0.251: 0.246: 0.224: 0.193: 0.158:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 2.115 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=173)
~~~~~~

```
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.552: 0.684: 0.872: 1.150: 1.483: 1.857: 2.115: 2.090: 1.817: 1.433: 1.097:
Cc : 0.110: 0.137: 0.174: 0.230: 0.297: 0.371: 0.423: 0.418: 0.363: 0.287: 0.219:
Фоп:  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  173 :  189 :  205 :  217 :  225 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.231: 0.285: 0.360: 0.485: 0.624: 0.794: 0.898: 0.896: 0.773: 0.610: 0.468:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.217: 0.269: 0.344: 0.450: 0.581: 0.722: 0.825: 0.810: 0.707: 0.557: 0.426:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.105: 0.130: 0.167: 0.215: 0.278: 0.341: 0.392: 0.384: 0.337: 0.266: 0.203:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  253 : Y-строка 16  Cmax=  3.604 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=170)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.607: 0.788: 1.072: 1.474: 2.137: 2.952: 3.604: 3.560: 2.839: 2.029: 1.420:
Cc : 0.121: 0.158: 0.214: 0.295: 0.427: 0.590: 0.721: 0.712: 0.568: 0.406: 0.284:
Фоп:  111 :  115 :  119 :  125 :  135 :  150 :  170 :  193 :  213 :  227 :  235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.253: 0.327: 0.449: 0.625: 0.906: 1.246: 1.542: 1.528: 1.215: 0.869: 0.605:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.239: 0.311: 0.421: 0.576: 0.835: 1.158: 1.404: 1.380: 1.100: 0.786: 0.552:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.115: 0.151: 0.203: 0.274: 0.395: 0.548: 0.658: 0.652: 0.523: 0.374: 0.263:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  167 : Y-строка 17  Cmax=  6.645 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=163)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.657: 0.883: 1.248: 1.893: 2.978: 4.710: 6.645: 6.626: 4.529: 2.790: 1.771:
Cc : 0.131: 0.177: 0.250: 0.379: 0.596: 0.942: 1.329: 1.325: 0.906: 0.558: 0.354:
Фоп:  103 :  105 :  109 :  113 :  121 :  137 :  163 :  201 :  227 :  240 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.273: 0.368: 0.514: 0.791: 1.248: 1.901: 2.930: 2.875: 1.953: 1.194: 0.752:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.259: 0.347: 0.493: 0.745: 1.172: 1.893: 2.571: 2.557: 1.749: 1.081: 0.689:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.125: 0.168: 0.240: 0.358: 0.557: 0.916: 1.144: 1.194: 0.827: 0.514: 0.329:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   81 : Y-строка 18  Cmax= 25.916 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=139)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.679: 0.939: 1.349: 2.136: 3.698: 6.852:25.916:21.165: 6.331: 3.385: 2.000:
Cc : 0.136: 0.188: 0.270: 0.427: 0.740: 1.370: 5.183: 4.233: 1.266: 0.677: 0.400:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :  101 :  109 :  139 :  231 :  253 :  260 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.280: 0.389: 0.552: 0.896: 1.526: 2.788:10.703: 9.674: 2.701: 1.457: 0.858:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.268: 0.370: 0.535: 0.838: 1.467: 2.737:10.392: 7.909: 2.467: 1.311: 0.775:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.131: 0.180: 0.262: 0.402: 0.706: 1.327: 4.821: 3.582: 1.163: 0.617: 0.367:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax= 24.564 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.684: 0.933: 1.362: 2.155: 3.663: 6.940:24.564:19.277: 6.146: 3.342: 1.987:
Cc : 0.137: 0.187: 0.272: 0.431: 0.733: 1.388: 4.913: 3.855: 1.229: 0.668: 0.397:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   70 :   39 :  313 :  289 :  281 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.285: 0.385: 0.564: 0.890: 1.518: 2.804:10.020: 8.141: 2.651: 1.399: 0.851:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.269: 0.369: 0.537: 0.851: 1.445: 2.774: 9.352: 7.604: 2.403: 1.315: 0.771:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.130: 0.180: 0.261: 0.414: 0.699: 1.362: 5.192: 3.532: 1.092: 0.627: 0.364:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -91 : Y-строка 20  Cmax=  6.601 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 15)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.654: 0.874: 1.248: 1.859: 2.935: 4.747: 6.601: 6.288: 4.294: 2.725: 1.757:
Cc : 0.131: 0.175: 0.250: 0.372: 0.587: 0.949: 1.320: 1.258: 0.859: 0.545: 0.351:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   65 :   57 :   43 :   15 :  339 :  315 :  301 :  293 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.271: 0.360: 0.515: 0.769: 1.206: 1.932: 2.659: 2.558: 1.852: 1.157: 0.740:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.258: 0.345: 0.493: 0.732: 1.160: 1.884: 2.644: 2.533: 1.673: 1.066: 0.689:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.126: 0.169: 0.241: 0.357: 0.569: 0.930: 1.298: 1.197: 0.769: 0.503: 0.329:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=   81.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  25.91591 доли ПДК  |
```

```
                              |      5.18318 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   139 град.
                   и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6006| П1|     0.1980|  10.703004 |  41.3  |  41.3 |  54.0555763  |
|  2 |000201 6004| П1|     0.1850|  10.391862 |  40.1  |  81.4 |  56.1722260  |
|  3 |000201 6003| П1|     0.0894|   4.821044 |  18.6  | 100.0 |  53.9266663  |
|                       В сумме =  25.915909   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
      |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.150 0.156 0.162 0.166 0.170 0.173 0.174 0.173 0.172 0.169 0.166 |- 1
   |                                   |
 2-| 0.169 0.177 0.184 0.190 0.194 0.198 0.199 0.199 0.197 0.194 0.189 |- 2
   |                                   |
 3-| 0.192 0.202 0.210 0.218 0.225 0.229 0.231 0.230 0.228 0.224 0.217 |- 3
   |                                   |
 4-| 0.218 0.231 0.238 0.243 0.247 0.249 0.250 0.250 0.249 0.246 0.242 |- 4
   |                                   |
 5-| 0.242 0.249 0.256 0.262 0.267 0.269 0.271 0.271 0.269 0.266 0.261 |- 5
   |                                   |
 6-| 0.259 0.268 0.277 0.284 0.290 0.293 0.295 0.295 0.293 0.289 0.282 |- 6
   |                                   |
 7-| 0.279 0.290 0.301 0.310 0.317 0.322 0.324 0.325 0.321 0.316 0.308 |- 7
   |                                   |
 8-| 0.301 0.315 0.329 0.340 0.350 0.357 0.360 0.360 0.356 0.348 0.339 |- 8
   |                                   |
 9-| 0.325 0.344 0.362 0.377 0.390 0.400 0.405 0.404 0.399 0.389 0.375 |- 9
   |                                   |
10-| 0.355 0.378 0.401 0.422 0.440 0.454 0.462 0.460 0.453 0.439 0.420 |-10
   |                                   |
11-| 0.387 0.417 0.449 0.479 0.505 0.526 0.536 0.535 0.523 0.502 0.474 |-11
   |                                   |
12-| 0.424 0.464 0.507 0.550 0.601 0.647 0.671 0.674 0.640 0.590 0.544 |-12
   |                                   |
13-| 0.464 0.518 0.584 0.672 0.776 0.870 0.919 0.906 0.851 0.770 0.667 |-13
   |                                   |
14-| 0.508 0.583 0.714 0.877 1.060 1.230 1.337 1.330 1.213 1.039 0.852 |-14
   |                                   |
15-| 0.552 0.684 0.872 1.150 1.483 1.857 2.115 2.090 1.817 1.433 1.097 |-15
   |                                   |
16-| 0.607 0.788 1.072 1.474 2.137 2.952 3.604 3.560 2.839 2.029 1.420 |-16
   |                                   |
17-| 0.657 0.883 1.248 1.893 2.978 4.710 6.645 6.626 4.529 2.790 1.771 |-17
   |                                   |
18-| 0.679 0.939 1.349 2.136 3.698 6.85225.91621.165 6.331 3.385 2.000 |-18
   |                      ^             |
19-| 0.684 0.933 1.362 2.155 3.663 6.94024.56419.277 6.146 3.342 1.987 |-19
   |                      ^             |
20-| 0.654 0.874 1.248 1.859 2.935 4.747 6.601 6.288 4.294 2.725 1.757 |-20
   |                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =25.9159 долей ПДК
                                      =5.18318 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
     ( X-столбец 7, Y-строка 18)      Yм =    81.0 м
 При опасном направлении ветра  :     139 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 24

          _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

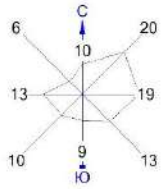
```
Qc : 0.231: 0.212: 0.206: 0.186: 0.184: 0.166: 0.239: 0.220: 0.170: 0.192: 0.244: 0.175: 0.227: 0.198: 0.248:
Cc : 0.046: 0.042: 0.041: 0.037: 0.037: 0.033: 0.048: 0.044: 0.034: 0.038: 0.049: 0.035: 0.045: 0.040: 0.050:
Фоп:  161 :  163 :  163 :  165 :  165 :  165 :  165 :  167 :  169 :  167 :  169 :  171 :  170 :  171 :  171 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.097: 0.089: 0.087: 0.078: 0.078: 0.070: 0.100: 0.093: 0.072: 0.081: 0.102: 0.073: 0.096: 0.083: 0.104:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.090: 0.083: 0.081: 0.073: 0.072: 0.065: 0.093: 0.086: 0.067: 0.075: 0.095: 0.068: 0.089: 0.077: 0.097:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.044: 0.040: 0.039: 0.035: 0.035: 0.031: 0.045: 0.042: 0.032: 0.036: 0.046: 0.033: 0.043: 0.037: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.178: 0.232: 0.201: 0.252: 0.235: 0.234: 0.205: 0.202: 0.180:
Cc : 0.036: 0.046: 0.040: 0.050: 0.047: 0.047: 0.041: 0.040: 0.036:
Фоп:  173 :  173 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  177 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.075: 0.098: 0.085: 0.106: 0.099: 0.098: 0.086: 0.085: 0.076:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.069: 0.091: 0.079: 0.099: 0.092: 0.091: 0.080: 0.079: 0.070:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.033: 0.044: 0.038: 0.048: 0.044: 0.044: 0.039: 0.038: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1358.0 м    Y=  1273.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25222 доли ПДК  |
                                    |       0.05044 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                       и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6006| П1|     0.1980|   0.105954 |  42.0  |  42.0 | 0.535119891  |
|  2 |000201 6004| П1|     0.1850|   0.098668 |  39.1  |  81.1 | 0.533338189  |
|  3 |000201 6003| П1|     0.0894|   0.047598 |  18.9  | 100.0 | 0.532415330  |
|                      В сумме =    0.252219   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.216 ПДК
1.000 ПДК
10.075 ПДК
19.935 ПДК
25.850 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 25.9159088 ПДК достигается в точке x= 1427 y= 81
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
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~~~	~~~мЗ/с~~~	градС	~~~м~~~~~	~~~м~~~~~	~~~м~~~~~	~~~м~~~~~				гр.	~~~г/с~~~
000201 6005	П1	2.0		0.0	1464	41	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0628000
000201 6007	П1	2.0		0.0	1468	45	2	2	0	1.0	1.000	0			0.2620000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000201 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.034	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.039	0.038
Cc :	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.039	0.041	0.042	0.044	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.045	0.044
Cc :	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.053	0.053	0.053	0.053	0.052	0.050
Cc :	0.026	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.031	0.030
Фоп:	157	160	163	167	171	175	179	181	185	189	193
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.036	0.037	0.039	0.041	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1285 : Y-строка  4  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056:
Cc : 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
Фоп:  155 :  159 :  163 :  167 :  170 :  175 :  179 :  183 :  187 :  190 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060:
Cc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
Фоп:  155 :  157 :  161 :  165 :  170 :  173 :  179 :  183 :  187 :  191 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.062: 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065:
Cc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039:
Фоп:  153 :  157 :  160 :  165 :  169 :  173 :  177 :  183 :  187 :  191 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.071:
Cc : 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043:
Фоп:  150 :  155 :  159 :  163 :  167 :  173 :  177 :  183 :  187 :  193 :  197 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   941 : Y-строка  8  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.080: 0.078:
Cc : 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047:
Фоп:  149 :  153 :  157 :  161 :  167 :  171 :  177 :  183 :  189 :  193 :  199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   855 : Y-строка  9  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.079: 0.083: 0.087: 0.090: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.090: 0.087:
Cc : 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052:
Фоп:  145 :  150 :  155 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072: 0.070:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   769 : Y-строка 10  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.087: 0.092: 0.097: 0.101: 0.105: 0.106: 0.106: 0.105: 0.101: 0.097:
Cc : 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.058:
Фоп:  143 :  147 :  153 :  157 :  163 :  170 :  177 :  183 :  190 :  197 :  203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.085: 0.086: 0.086: 0.084: 0.082: 0.078:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.089:	0.096:	0.103:	0.110:	0.116:	0.121:	0.124:	0.124:	0.121:	0.116:	0.110:
Cc :	0.053:	0.057:	0.062:	0.066:	0.070:	0.073:	0.074:	0.074:	0.073:	0.070:	0.066:
Фоп:	139 :	143 :	149 :	155 :	161 :	169 :	177 :	185 :	191 :	199 :	205 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.072:	0.077:	0.083:	0.089:	0.094:	0.098:	0.100:	0.100:	0.098:	0.094:	0.089:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.018:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.157 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.097:	0.106:	0.116:	0.127:	0.139:	0.151:	0.155:	0.157:	0.150:	0.138:	0.126:
Cc :	0.058:	0.064:	0.070:	0.076:	0.084:	0.090:	0.093:	0.094:	0.090:	0.083:	0.076:
Фоп:	135 :	140 :	145 :	151 :	159 :	167 :	175 :	185 :	193 :	201 :	209 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.078:	0.086:	0.094:	0.102:	0.112:	0.122:	0.126:	0.127:	0.121:	0.112:	0.102:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.027:	0.029:	0.029:	0.030:	0.028:	0.026:	0.024:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.215 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.106:	0.119:	0.134:	0.157:	0.180:	0.202:	0.215:	0.213:	0.200:	0.180:	0.156:
Cc :	0.064:	0.071:	0.080:	0.094:	0.108:	0.121:	0.129:	0.128:	0.120:	0.108:	0.093:
Фоп:	130 :	135 :	141 :	147 :	155 :	165 :	175 :	185 :	195 :	205 :	213 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.086:	0.096:	0.108:	0.127:	0.146:	0.164:	0.174:	0.173:	0.162:	0.146:	0.126:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.021:	0.023:	0.026:	0.030:	0.034:	0.039:	0.041:	0.040:	0.038:	0.034:	0.030:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.312 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=187)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.116:	0.134:	0.164:	0.200:	0.246:	0.286:	0.308:	0.312:	0.285:	0.243:	0.199:
Cc :	0.070:	0.080:	0.098:	0.120:	0.148:	0.171:	0.185:	0.187:	0.171:	0.146:	0.120:
Фоп:	125 :	129 :	135 :	141 :	151 :	161 :	173 :	187 :	199 :	210 :	219 :
Uоп:	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.094:	0.108:	0.132:	0.162:	0.199:	0.232:	0.251:	0.253:	0.231:	0.197:	0.161:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.023:	0.026:	0.032:	0.038:	0.047:	0.054:	0.058:	0.059:	0.054:	0.046:	0.038:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.493 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=189)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.126:	0.155:	0.201:	0.264:	0.339:	0.435:	0.491:	0.493:	0.425:	0.336:	0.258:
Cc :	0.076:	0.093:	0.121:	0.159:	0.204:	0.261:	0.294:	0.296:	0.255:	0.202:	0.155:
Фоп:	117 :	123 :	127 :	135 :	145 :	157 :	173 :	189 :	205 :	217 :	225 :
Uоп:	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.102:	0.124:	0.163:	0.213:	0.273:	0.352:	0.396:	0.400:	0.344:	0.272:	0.209:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.024:	0.030:	0.039:	0.051:	0.066:	0.083:	0.094:	0.093:	0.081:	0.064:	0.049:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.850 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=169)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.138:	0.178:	0.244:	0.341:	0.493:	0.686:	0.850:	0.840:	0.670:	0.480:	0.333:
Cc :	0.083:	0.107:	0.146:	0.205:	0.296:	0.412:	0.510:	0.504:	0.402:	0.288:	0.200:
Фоп:	111 :	113 :	119 :	125 :	135 :	149 :	169 :	193 :	213 :	227 :	235 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.111:	0.144:	0.196:	0.275:	0.397:	0.555:	0.691:	0.680:	0.544:	0.390:	0.270:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.027:	0.034:	0.048:	0.066:	0.096:	0.131:	0.159:	0.159:	0.127:	0.090:	0.063:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 167 : Y-строка 17 Cmax= 1.586 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=200)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.149:	0.200:	0.282:	0.428:	0.681:	1.096:	1.583:	1.586:	1.082:	0.661:	0.413:
Cc :	0.089:	0.120:	0.169:	0.257:	0.409:	0.658:	0.950:	0.951:	0.649:	0.396:	0.248:
Фоп:	103 :	105 :	107 :	113 :	120 :	135 :	161 :	200 :	227 :	241 :	247 :
Uоп:	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.120:	0.161:	0.228:	0.344:	0.550:	0.882:	1.306:	1.295:	0.880:	0.537:	0.335:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.029:	0.039:	0.054:	0.084:	0.131:	0.214:	0.277:	0.291:	0.202:	0.124:	0.079:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 81 : Y-строка 18 Cmax= 6.045 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=133)

```
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.211: 0.307: 0.487: 0.833: 1.557: 6.045: 5.526: 1.509: 0.802: 0.472:
Cc : 0.092: 0.127: 0.184: 0.292: 0.500: 0.934: 3.627: 3.315: 0.905: 0.481: 0.283:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :  100 :  107 :  133 :  231 :  255 :  260 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.124: 0.170: 0.248: 0.392: 0.670: 1.249: 4.904: 4.569: 1.234: 0.650: 0.383:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.030: 0.042: 0.060: 0.095: 0.163: 0.308: 1.141: 0.956: 0.275: 0.152: 0.089:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -5 : Y-строка 19  Cmax=  4.917 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.208: 0.306: 0.481: 0.821: 1.532: 4.917: 4.472: 1.454: 0.788: 0.467:
Cc : 0.093: 0.125: 0.184: 0.289: 0.492: 0.919: 2.950: 2.683: 0.873: 0.473: 0.280:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   69 :   39 :  317 :  291 :  283 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.125: 0.167: 0.246: 0.386: 0.658: 1.225: 3.859: 3.626: 1.193: 0.641: 0.378:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.030: 0.041: 0.060: 0.095: 0.162: 0.306: 1.058: 0.846: 0.261: 0.147: 0.089:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -91 : Y-строка 20  Cmax=  1.461 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 17)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.195: 0.279: 0.418: 0.653: 1.043: 1.461: 1.433: 0.998: 0.627: 0.402:
Cc : 0.088: 0.117: 0.167: 0.251: 0.392: 0.626: 0.877: 0.860: 0.599: 0.376: 0.241:
Фоп:   77 :   73 :   71 :   65 :   57 :   43 :   17 :  341 :  315 :  301 :  293 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.118: 0.157: 0.224: 0.336: 0.524: 0.834: 1.176: 1.157: 0.803: 0.505: 0.324:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.029: 0.038: 0.055: 0.082: 0.129: 0.209: 0.285: 0.277: 0.195: 0.122: 0.078:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    81.0 м

                                  ____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   6.04533 доли ПДК  |
                                     |      3.62720 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   133 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|    0.2620|   4.903865 |  81.1  |  81.1 |  18.7170410  |
|  2 |000201 6005| П1|    0.0628|   1.141463 |  18.9  | 100.0 |  18.1761684  |
|                     В сумме =   6.045328   100.0                            |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
      |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.038 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.050 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.050 0.053 0.055 0.056 0.057 0.057 0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.056 0.057 0.059 0.060 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 0.061 0.060 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.060 0.062 0.064 0.065 0.067 0.068 0.068 0.068 0.067 0.066 0.065 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.064 0.067 0.069 0.071 0.073 0.074 0.075 0.075 0.074 0.073 0.071 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.069 0.072 0.075 0.078 0.081 0.082 0.083 0.083 0.082 0.080 0.078 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.075 0.079 0.083 0.087 0.090 0.092 0.093 0.093 0.092 0.090 0.087 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.081 0.087 0.092 0.097 0.101 0.105 0.106 0.106 0.105 0.101 0.097 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.089 0.096 0.103 0.110 0.116 0.121 0.124 0.124 0.121 0.116 0.110 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.097 0.106 0.116 0.127 0.139 0.151 0.155 0.157 0.150 0.138 0.126 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.106 0.119 0.134 0.157 0.180 0.202 0.215 0.213 0.200 0.180 0.156 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.116 0.134 0.164 0.200 0.246 0.286 0.308 0.312 0.285 0.243 0.199 |-14
```

```
  |                                                     |
15-| 0.126 0.155 0.201 0.264 0.339 0.435 0.491 0.493 0.425 0.336 0.258 |-15
  |                                                     |
16-| 0.138 0.178 0.244 0.341 0.493 0.686 0.850 0.840 0.670 0.480 0.333 |-16
  |                                                     |
17-| 0.149 0.200 0.282 0.428 0.681 1.096 1.583 1.586 1.082 0.661 0.413 |-17
  |                                                     |
18-| 0.154 0.211 0.307 0.487 0.833 1.557 6.045 5.526 1.509 0.802 0.472 |-18
  |                             ^                       |
19-| 0.155 0.208 0.306 0.481 0.821 1.532 4.917 4.472 1.454 0.788 0.467 |-19
  |                                                     |
20-| 0.147 0.195 0.279 0.418 0.653 1.043 1.461 1.433 0.998 0.627 0.402 |-20
  |                                                     |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =6.04533 долей ПДК
                                     =3.62720 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
    ( Х-столбец 7, Y-строка 18)      Yм =    81.0 м
 При опасном направлении ветра  :     133 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 24

          ____________Расшифровка_обозначений___________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.049: 0.047: 0.043: 0.042: 0.038: 0.055: 0.051: 0.039: 0.044: 0.056: 0.040: 0.052: 0.046: 0.057:
Сс : 0.032: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.033: 0.030: 0.024: 0.027: 0.034: 0.024: 0.031: 0.027: 0.034:
Фоп:  161 :  163 :  163 :  165 :  165 :  165 :  165 :  167 :  167 :  167 :  169 :  171 :  170 :  171 :  171 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.039: 0.038: 0.035: 0.034: 0.031: 0.044: 0.041: 0.032: 0.036: 0.045: 0.032: 0.042: 0.037: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.011: 0.010: 0.008: 0.009: 0.011: 0.008: 0.010: 0.009: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________
 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.054: 0.046: 0.058: 0.054: 0.054: 0.047: 0.047: 0.041:
Сс : 0.025: 0.032: 0.028: 0.035: 0.032: 0.032: 0.028: 0.028: 0.025:
Фоп:  173 :  173 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  177 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.043: 0.037: 0.047: 0.044: 0.043: 0.038: 0.038: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.009: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

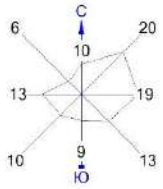

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1358.0 м    Y=  1273.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05799 доли ПДК  |
                                    |       0.03480 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.2620|   0.046809 |  80.7  |  80.7 | 0.178659260  |
|  2 |000201 6005| П1|     0.0628|   0.011183 |  19.3  | 100.0 | 0.178079918  |
|                     В сумме =   0.057992   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.350 ПДК
4.650 ПДК
6.030 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 6.0453277 ПДК достигается в точке x= 1427 y= 81
При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
000201 6005	П1	2.0		0.0	1464	41	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500		
000201 6007	П1	2.0		0.0	1468	45	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000201 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 159 : 161 : 165 : 169 : 171 : 175 : 179 : 181 : 185 : 189 : 193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058:

```
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  157 :  160 :  163 :  167 :  171 :  175 :  179 :  181 :  185 :  189 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1285 : Y-строка  4  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065:
Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  155 :  159 :  163 :  167 :  170 :  175 :  179 :  183 :  187 :  190 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1199 : Y-строка  5  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070:
Сс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  155 :  157 :  161 :  165 :  170 :  173 :  179 :  183 :  187 :  191 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1113 : Y-строка  6  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.071: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076:
Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  153 :  157 :  160 :  165 :  169 :  173 :  177 :  183 :  187 :  191 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1027 : Y-строка  7  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.077: 0.080: 0.083: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.083:
Сс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  150 :  155 :  159 :  163 :  167 :  173 :  177 :  183 :  187 :  193 :  197 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.062: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   941 : Y-строка  8  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.084: 0.088: 0.091: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.093: 0.091:
Сс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  149 :  153 :  157 :  161 :  167 :  171 :  177 :  183 :  189 :  193 :  199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.068: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.075: 0.073:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   855 : Y-строка  9  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.092: 0.096: 0.101: 0.104: 0.107: 0.108: 0.108: 0.107: 0.104: 0.100:
Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  145 :  150 :  155 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.074: 0.078: 0.081: 0.084: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.084: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   769 : Y-строка 10  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.101: 0.107: 0.113: 0.118: 0.122: 0.124: 0.123: 0.121: 0.118: 0.112:
Сс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Фоп:  143 :  147 :  153 :  157 :  163 :  170 :  177 :  183 :  190 :  197 :  203 :
```

```
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.081: 0.086: 0.091: 0.095: 0.098: 0.100: 0.100: 0.098: 0.095: 0.091:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  683 : Y-строка 11  Cmax=  0.144 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.111: 0.120: 0.128: 0.135: 0.141: 0.144: 0.143: 0.140: 0.135: 0.127:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Фоп:  139 :  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  177 :  185 :  191 :  199 :  205 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.083: 0.090: 0.097: 0.103: 0.109: 0.114: 0.116: 0.116: 0.113: 0.109: 0.103:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  597 : Y-строка 12  Cmax=  0.182 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.124: 0.135: 0.147: 0.162: 0.175: 0.180: 0.182: 0.174: 0.160: 0.146:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  135 :  140 :  145 :  151 :  159 :  167 :  175 :  185 :  193 :  201 :  209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.091: 0.100: 0.109: 0.119: 0.131: 0.141: 0.146: 0.147: 0.141: 0.130: 0.118:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  511 : Y-строка 13  Cmax=  0.249 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.138: 0.155: 0.182: 0.210: 0.235: 0.249: 0.248: 0.232: 0.209: 0.181:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018:
Фоп:  130 :  135 :  141 :  147 :  155 :  165 :  175 :  185 :  195 :  205 :  213 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.100: 0.111: 0.125: 0.147: 0.170: 0.190: 0.202: 0.201: 0.188: 0.169: 0.146:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.045: 0.048: 0.047: 0.044: 0.040: 0.034:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  425 : Y-строка 14  Cmax=  0.362 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.155: 0.190: 0.232: 0.286: 0.332: 0.358: 0.362: 0.331: 0.283: 0.231:
Cc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.033: 0.036: 0.036: 0.033: 0.028: 0.023:
Фоп:  125 :  129 :  135 :  141 :  151 :  161 :  173 :  187 :  199 :  210 :  219 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.109: 0.125: 0.153: 0.188: 0.231: 0.269: 0.291: 0.293: 0.269: 0.229: 0.187:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.037: 0.044: 0.055: 0.063: 0.067: 0.069: 0.063: 0.054: 0.044:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  339 : Y-строка 15  Cmax=  0.573 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.179: 0.233: 0.307: 0.394: 0.505: 0.570: 0.573: 0.494: 0.390: 0.299:
Cc : 0.015: 0.018: 0.023: 0.031: 0.039: 0.050: 0.057: 0.057: 0.049: 0.039: 0.030:
Фоп:  117 :  123 :  127 :  135 :  145 :  157 :  173 :  189 :  205 :  217 :  225 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.118: 0.144: 0.189: 0.247: 0.317: 0.408: 0.460: 0.464: 0.400: 0.316: 0.242:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.035: 0.045: 0.059: 0.077: 0.096: 0.110: 0.108: 0.094: 0.074: 0.057:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  253 : Y-строка 16  Cmax=  0.986 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=169)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.206: 0.283: 0.396: 0.572: 0.797: 0.986: 0.975: 0.778: 0.557: 0.387:
Cc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.040: 0.057: 0.080: 0.099: 0.097: 0.078: 0.056: 0.039:
Фоп:  111 :  113 :  119 :  125 :  135 :  149 :  169 :  193 :  213 :  227 :  235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.129: 0.167: 0.228: 0.319: 0.461: 0.645: 0.802: 0.790: 0.631: 0.452: 0.313:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.031: 0.039: 0.055: 0.076: 0.111: 0.152: 0.185: 0.185: 0.147: 0.105: 0.073:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  167 : Y-строка 17  Cmax=  1.841 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=200)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.232: 0.328: 0.497: 0.790: 1.273: 1.838: 1.841: 1.256: 0.767: 0.480:
Cc : 0.017: 0.023: 0.033: 0.050: 0.079: 0.127: 0.184: 0.184: 0.126: 0.077: 0.048:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  113 :  120 :  135 :  161 :  200 :  227 :  241 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
```

```
Ви : 0.139: 0.187: 0.265: 0.399: 0.639: 1.024: 1.517: 1.503: 1.022: 0.624: 0.389:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.045: 0.063: 0.098: 0.152: 0.249: 0.321: 0.338: 0.235: 0.144: 0.091:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    81 : Y-строка 18  Cmax=  7.019 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=133)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.179: 0.245: 0.357: 0.565: 0.967: 1.807: 7.019: 6.415: 1.752: 0.931: 0.548:
Cc : 0.018: 0.025: 0.036: 0.057: 0.097: 0.181: 0.702: 0.642: 0.175: 0.093: 0.055:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :  100 :  107 :  133 :  231 :  255 :  260 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.144: 0.197: 0.288: 0.455: 0.778: 1.450: 5.694: 5.305: 1.432: 0.755: 0.445:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.035: 0.048: 0.069: 0.110: 0.189: 0.357: 1.325: 1.110: 0.319: 0.176: 0.104:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -5 : Y-строка 19  Cmax=  5.709 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.242: 0.355: 0.559: 0.953: 1.778: 5.709: 5.193: 1.688: 0.915: 0.542:
Cc : 0.018: 0.024: 0.036: 0.056: 0.095: 0.178: 0.571: 0.519: 0.169: 0.092: 0.054:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   69 :   39 :  317 :  291 :  283 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.145: 0.194: 0.285: 0.448: 0.764: 1.423: 4.480: 4.210: 1.385: 0.744: 0.439:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.035: 0.048: 0.070: 0.111: 0.189: 0.355: 1.228: 0.983: 0.303: 0.171: 0.103:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -91 : Y-строка 20  Cmax=  1.696 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 17)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.227: 0.324: 0.485: 0.758: 1.211: 1.696: 1.664: 1.159: 0.728: 0.467:
Cc : 0.017: 0.023: 0.032: 0.049: 0.076: 0.121: 0.170: 0.166: 0.116: 0.073: 0.047:
Фоп:   77 :   73 :   71 :   65 :   57 :   43 :   17 :  341 :  315 :  301 :  293 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.137: 0.183: 0.260: 0.390: 0.608: 0.969: 1.365: 1.343: 0.933: 0.586: 0.376:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.044: 0.064: 0.095: 0.150: 0.242: 0.331: 0.321: 0.226: 0.142: 0.091:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    81.0 м
                                 _____
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.01877 доли ПДК  |
                                    |      0.70188 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    133 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0507|   5.693725 |  81.1  |  81.1 | 112.3022614  |
|  2 |000201 6005| П1|     0.0121|   1.325043 |  18.9  | 100.0 | 109.0570145  |
|                      В сумме =   7.018767   100.0                            |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
     |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.045 0.047 0.049 0.051 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.051 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.051 0.054 0.056 0.058 0.060 0.061 0.062 0.062 0.061 0.060 0.058 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.058 0.062 0.064 0.065 0.066 0.066 0.067 0.067 0.066 0.066 0.065 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.064 0.066 0.068 0.070 0.071 0.072 0.072 0.072 0.072 0.071 0.070 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.069 0.071 0.074 0.076 0.077 0.078 0.079 0.079 0.078 0.077 0.076 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.074 0.077 0.080 0.083 0.085 0.086 0.087 0.087 0.086 0.085 0.083 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.080 0.084 0.088 0.091 0.094 0.095 0.096 0.096 0.095 0.093 0.091 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.087 0.092 0.096 0.101 0.104 0.107 0.108 0.108 0.107 0.104 0.100 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.094 0.101 0.107 0.113 0.118 0.122 0.124 0.123 0.121 0.118 0.112 |-10
   |                                                                   |
```

```
11-| 0.103 0.111 0.120 0.128 0.135 0.141 0.144 0.143 0.140 0.135 0.127 |-11
   |                                                                   |
12-| 0.113 0.124 0.135 0.147 0.162 0.175 0.180 0.182 0.174 0.160 0.146 |-12
   |                                                                   |
13-| 0.124 0.138 0.155 0.182 0.210 0.235 0.249 0.248 0.232 0.209 0.181 |-13
   |                                                                   |
14-| 0.135 0.155 0.190 0.232 0.286 0.332 0.358 0.362 0.331 0.283 0.231 |-14
   |                                                                   |
15-| 0.146 0.179 0.233 0.307 0.394 0.505 0.570 0.573 0.494 0.390 0.299 |-15
   |                                                                   |
16-| 0.160 0.206 0.283 0.396 0.572 0.797 0.986 0.975 0.778 0.557 0.387 |-16
   |                                                                   |
17-| 0.173 0.232 0.328 0.497 0.790 1.273 1.838 1.841 1.256 0.767 0.480 |-17
   |                                                                   |
18-| 0.179 0.245 0.357 0.565 0.967 1.807 7.019 6.415 1.752 0.931 0.548 |-18
   |                                ^                                  |
19-| 0.180 0.242 0.355 0.559 0.953 1.778 5.709 5.193 1.688 0.915 0.542 |-19
   |                                                                   |
20-| 0.171 0.227 0.324 0.485 0.758 1.211 1.696 1.664 1.159 0.728 0.467 |-20
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =7.01877 долей ПДК
                                      =0.70188 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
    ( X-столбец 7, Y-строка 18)      Yм =    81.0 м
 При опасном направлении ветра  :     133 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 24

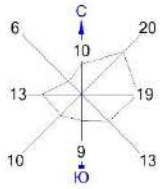
             ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.057: 0.055: 0.050: 0.049: 0.044: 0.064: 0.059: 0.046: 0.051: 0.065: 0.047: 0.061: 0.053: 0.066:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007:
Фоп:  161 :  163 :  163 :  165 :  165 :  165 :  165 :  167 :  167 :  167 :  169 :  171 :  170 :  171 :  171 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.046: 0.045: 0.040: 0.040: 0.036: 0.051: 0.048: 0.037: 0.042: 0.052: 0.038: 0.049: 0.043: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.012: 0.011: 0.009: 0.010: 0.013: 0.009: 0.012: 0.010: 0.013:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________
 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.062: 0.054: 0.067: 0.063: 0.063: 0.055: 0.054: 0.048:
Cc : 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  173 :  173 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  177 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.050: 0.043: 0.054: 0.051: 0.050: 0.044: 0.044: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.010: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1358.0 м    Y=  1273.0 м
                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06733 доли ПДК  |
                                 |       0.00673 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                   и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0507|   0.054348 |  80.7  |  80.7 |   1.0719557  |
|  2 |000201 6005| П1|     0.0121|   0.012982 |  19.3  | 100.0 |   1.0684795  |
|                     В сумме =   0.067330   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.058 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.728 ПДК
5.399 ПДК
7.001 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 7.0187674 ПДК достигается в точке x= 1427 y= 81
При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
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~	~~мЗ/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~~	~~~~	г/с~~
000201 6005	П1	2.0		0.0	1464	41	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000		
000201 6007	П1	2.0		0.0	1468	45	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000201 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	0.028	0.027
Cc :	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.031
Cc :	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.038	0.038	0.038	0.038	0.037	0.036
Cc :	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013

y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771

Qc : 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 1199 : Y-строка 5 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.040:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:
Cc :	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:

y= 1113 : Y-строка 6 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.043:	0.044:	0.046:	0.047:	0.048:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.048:	0.047:
Cc :	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:

y= 1027 : Y-строка 7 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.046:	0.048:	0.050:	0.051:	0.052:	0.053:	0.054:	0.054:	0.053:	0.052:	0.051:
Cc :	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:
Фоп:	150 :	155 :	159 :	163 :	167 :	173 :	177 :	183 :	187 :	193 :	197 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.037:	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.041:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.050:	0.052:	0.054:	0.056:	0.058:	0.059:	0.060:	0.060:	0.059:	0.058:	0.056:
Cc :	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:
Фоп:	149 :	153 :	157 :	161 :	167 :	171 :	177 :	183 :	189 :	193 :	199 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.040:	0.042:	0.044:	0.045:	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.045:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.054:	0.057:	0.060:	0.062:	0.065:	0.066:	0.067:	0.067:	0.066:	0.064:	0.062:
Cc :	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:
Фоп:	145 :	150 :	155 :	160 :	165 :	171 :	177 :	183 :	189 :	195 :	201 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.043:	0.046:	0.048:	0.050:	0.052:	0.053:	0.054:	0.054:	0.053:	0.052:	0.050:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.058:	0.062:	0.066:	0.070:	0.073:	0.075:	0.076:	0.076:	0.075:	0.073:	0.070:
Cc :	0.020:	0.022:	0.023:	0.024:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:
Фоп:	143 :	147 :	153 :	157 :	163 :	170 :	177 :	183 :	190 :	197 :	203 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.047:	0.050:	0.053:	0.056:	0.059:	0.061:	0.062:	0.062:	0.061:	0.059:	0.056:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.064:	0.069:	0.074:	0.079:	0.084:	0.087:	0.089:	0.089:	0.087:	0.083:	0.079:
Cc :	0.022:	0.024:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:
Фоп:	139 :	143 :	149 :	155 :	161 :	169 :	177 :	185 :	191 :	199 :	205 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.051:	0.056:	0.060:	0.064:	0.068:	0.070:	0.072:	0.072:	0.070:	0.067:	0.064:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.070:	0.076:	0.084:	0.091:	0.100:	0.108:	0.112:	0.113:	0.107:	0.099:	0.091:
Cc :	0.024:	0.027:	0.029:	0.032:	0.035:	0.038:	0.039:	0.039:	0.038:	0.035:	0.032:
Фоп:	135 :	140 :	145 :	151 :	159 :	167 :	175 :	185 :	193 :	201 :	209 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	5.00 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.056:	0.062:	0.068:	0.073:	0.081:	0.087:	0.090:	0.091:	0.087:	0.080:	0.073:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.021:	0.022:	0.020:	0.019:	0.017:

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  511 : Y-строка 13  Cmax=  0.154 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.085: 0.096: 0.113: 0.130: 0.145: 0.154: 0.153: 0.143: 0.129: 0.112:
Cc : 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.051: 0.054: 0.054: 0.050: 0.045: 0.039:
Фоп:  130 :  135 :  141 :  147 :  155 :  165 :  175 :  185 :  195 :  205 :  213 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.069: 0.077: 0.091: 0.105: 0.118: 0.125: 0.124: 0.116: 0.105: 0.091:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.021:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  425 : Y-строка 14  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.096: 0.118: 0.143: 0.177: 0.205: 0.221: 0.224: 0.205: 0.175: 0.143:
Cc : 0.029: 0.034: 0.041: 0.050: 0.062: 0.072: 0.078: 0.078: 0.072: 0.061: 0.050:
Фоп:  125 :  129 :  135 :  141 :  151 :  161 :  173 :  187 :  199 :  210 :  219 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.078: 0.095: 0.116: 0.143: 0.166: 0.180: 0.181: 0.166: 0.142: 0.116:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.039: 0.041: 0.043: 0.039: 0.033: 0.027:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  339 : Y-строка 15  Cmax=  0.354 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.111: 0.144: 0.190: 0.244: 0.312: 0.353: 0.354: 0.305: 0.242: 0.185:
Cc : 0.032: 0.039: 0.051: 0.066: 0.085: 0.109: 0.123: 0.124: 0.107: 0.085: 0.065:
Фоп:  117 :  123 :  127 :  135 :  145 :  157 :  173 :  189 :  205 :  217 :  225 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.089: 0.117: 0.153: 0.196: 0.253: 0.285: 0.287: 0.247: 0.196: 0.150:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.047: 0.060: 0.068: 0.067: 0.058: 0.046: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  253 : Y-строка 16  Cmax=  0.610 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=169)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.128: 0.175: 0.245: 0.354: 0.493: 0.610: 0.603: 0.482: 0.345: 0.239:
Cc : 0.035: 0.045: 0.061: 0.086: 0.124: 0.172: 0.214: 0.211: 0.169: 0.121: 0.084:
Фоп:  111 :  113 :  119 :  125 :  135 :  149 :  169 :  193 :  213 :  227 :  235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.103: 0.141: 0.198: 0.285: 0.399: 0.496: 0.489: 0.391: 0.280: 0.194:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.024: 0.034: 0.047: 0.069: 0.094: 0.114: 0.114: 0.091: 0.065: 0.045:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  167 : Y-строка 17  Cmax=  1.139 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=200)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.144: 0.203: 0.308: 0.489: 0.787: 1.137: 1.139: 0.777: 0.475: 0.297:
Cc : 0.037: 0.050: 0.071: 0.108: 0.171: 0.276: 0.398: 0.399: 0.272: 0.166: 0.104:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  113 :  120 :  135 :  161 :  200 :  227 :  241 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.116: 0.164: 0.247: 0.395: 0.634: 0.939: 0.930: 0.632: 0.386: 0.240:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.028: 0.039: 0.060: 0.094: 0.154: 0.199: 0.209: 0.145: 0.089: 0.057:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   81 : Y-строка 18  Cmax=  4.343 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=133)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.152: 0.221: 0.350: 0.598: 1.118: 4.343: 3.969: 1.084: 0.576: 0.339:
Cc : 0.039: 0.053: 0.077: 0.122: 0.209: 0.391: 1.520: 1.389: 0.379: 0.202: 0.119:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :  100 :  107 :  133 :  231 :  255 :  260 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.122: 0.178: 0.281: 0.481: 0.897: 3.523: 3.283: 0.886: 0.467: 0.275:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.030: 0.043: 0.068: 0.117: 0.221: 0.819: 0.686: 0.198: 0.109: 0.064:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax=  3.532 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.150: 0.220: 0.346: 0.589: 1.100: 3.532: 3.213: 1.045: 0.566: 0.335:
Cc : 0.039: 0.052: 0.077: 0.121: 0.206: 0.385: 1.236: 1.124: 0.366: 0.198: 0.117:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   69 :   39 :  317 :  291 :  283 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.120: 0.177: 0.277: 0.473: 0.880: 2.772: 2.605: 0.857: 0.461: 0.272:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.030: 0.043: 0.068: 0.117: 0.220: 0.760: 0.608: 0.188: 0.106: 0.064:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -91 : Y-строка 20  Cmax=  1.050 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 17)
----------:
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.140: 0.200: 0.300: 0.469: 0.749: 1.050: 1.030: 0.717: 0.451: 0.289:
Cc : 0.037: 0.049: 0.070: 0.105: 0.164: 0.262: 0.367: 0.360: 0.251: 0.158: 0.101:
Фоп:   77 :   73 :   71 :   65 :   57 :   43 :   17 :  341 :  315 :  301 :  295 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.113: 0.161: 0.241: 0.376: 0.599: 0.845: 0.831: 0.577: 0.363: 0.235:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.027: 0.040: 0.059: 0.093: 0.150: 0.205: 0.199: 0.140: 0.088: 0.054:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    81.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.34257 доли ПДК  |
                                     |       1.51990 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   133 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.1098|    3.523082 |  81.1  |  81.1 |  32.0863571  |
|  2 |000201 6005| П1|     0.0263|    0.819486 |  18.9  | 100.0 |  31.1591454  |
|                     В сумме =    4.342568   100.0                           |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      1341 м;  Y=       726 |
      |  Длина и ширина     : L=     860 м;  B=    1634 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=       86 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.027 |- 1
   |                                     |
 2-| 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 |- 2
   |                                     |
 3-| 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.036 |- 3
   |                                     |
 4-| 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 |- 4
   |                                     |
 5-| 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 |- 5
   |                                     |
 6-| 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 |- 6
   |                                     |
 7-| 0.046 0.048 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 |- 7
   |                                     |
 8-| 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.059 0.060 0.060 0.059 0.058 0.056 |- 8
   |                                     |
 9-| 0.054 0.057 0.060 0.062 0.065 0.066 0.067 0.067 0.066 0.064 0.062 |- 9
   |                                     |
10-| 0.058 0.062 0.066 0.070 0.073 0.075 0.076 0.076 0.075 0.073 0.070 |-10
   |                                     |
11-| 0.064 0.069 0.074 0.079 0.084 0.087 0.089 0.089 0.087 0.083 0.079 |-11
   |                                     |
12-| 0.070 0.076 0.084 0.091 0.100 0.108 0.112 0.113 0.107 0.099 0.091 |-12
   |                                     |
13-| 0.076 0.085 0.096 0.113 0.130 0.145 0.154 0.153 0.143 0.129 0.112 |-13
   |                                     |
14-| 0.083 0.096 0.118 0.143 0.177 0.205 0.221 0.224 0.205 0.175 0.143 |-14
   |                                     |
15-| 0.091 0.111 0.144 0.190 0.244 0.312 0.353 0.354 0.305 0.242 0.185 |-15
   |                                     |
16-| 0.099 0.128 0.175 0.245 0.354 0.493 0.610 0.603 0.482 0.345 0.239 |-16
   |                                     |
17-| 0.107 0.144 0.203 0.308 0.489 0.787 1.137 1.139 0.777 0.475 0.297 |-17
   |                                     |
18-| 0.111 0.152 0.221 0.350 0.598 1.118 4.343 3.969 1.084 0.576 0.339 |-18
   |                            ^        |
19-| 0.111 0.150 0.220 0.346 0.589 1.100 3.532 3.213 1.045 0.566 0.335 |-19
   |                                     |
20-| 0.106 0.140 0.200 0.300 0.469 0.749 1.050 1.030 0.717 0.451 0.289 |-20
   |                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =4.34257 долей ПДК
                                     =1.51990 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
     ( Х-столбец 7, Y-строка 18)      Yм =    81.0 м
 При опасном направлении ветра  :     133 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
```

Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1304:	1359:	1377:	1445:	1451:	1525:	1296:	1359:	1523:	1445:	1288:	1521:	1359:	1445:	1281:
x=	1048:	1056:	1059:	1068:	1069:	1079:	1126:	1142:	1151:	1154:	1203:	1224:	1228:	1240:	1280:
Qc :	0.038:	0.035:	0.034:	0.031:	0.030:	0.027:	0.039:	0.036:	0.028:	0.032:	0.040:	0.029:	0.038:	0.033:	0.041:
Cc :	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.014:	0.013:	0.010:	0.011:	0.014:	0.010:	0.013:	0.011:	0.014:

y=	1520:	1359:	1445:	1273:	1355:	1359:	1436:	1445:	1518:
x=	1296:	1314:	1326:	1358:	1361:	1361:	1365:	1365:	1368:
Qc :	0.029:	0.038:	0.033:	0.042:	0.039:	0.039:	0.034:	0.033:	0.030:
Cc :	0.010:	0.013:	0.012:	0.015:	0.014:	0.014:	0.012:	0.012:	0.010:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

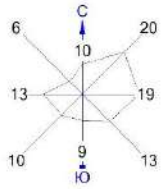
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04166 доли ПДК |
| 0.01458 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6007	П1	0.1098	0.033629	80.7	80.7	0.306273073
2	000201 6005	П1	0.0263	0.008029	19.3	100.0	0.305279851
	В сумме =		0.041658	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.036 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.688 ПДК
3.340 ПДК
4.332 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 4.3425679 ПДК достигается в точке x= 1427 y= 81
При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :2732 - Керосин (654*)
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>															
000201 6009	П1	2.0			0.0	1472	49	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0026030

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры	
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6009	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1199 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1113 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1027 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=173)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=171)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=191)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:

y= 167 : Y-строка 17 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=199)

x=	911 :	997:	1083:	1169:	1255:	1341:	1427:	1513:	1599:	1685:	1771:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:	0.007:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.005:	0.008:	0.008:	0.005:	0.003:	0.002:

y= 81 : Y-строка 18 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=233)

```
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.024: 0.026: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.029: 0.031: 0.008: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=323)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.018: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.020: 0.021: 0.007: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=343)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1513.0 м    Y=    81.0 м
                             ____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02610 доли ПДК  |
                                     |      0.03132 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   233 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|    0.0026|   0.026102 | 100.0  | 100.0 |  10.0278368  |
|                        В сумме =   0.026102    100.0                       |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
     |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                     |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                     |
 3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                                                     |
 4-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
   |                                                     |
 5-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
   |                                                     |
 6-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 6
   |                                                     |
 7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
   |                                                     |
 8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
   |                                                     |
 9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
   |                                                     |
10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
   |                                                     |
11-| .    .    .    .   0.000 0.000 0.000 0.001 0.000 0.000  .   |-11
   |                                                     |
12-| .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
   |                                                     |
13-| .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
   |                                                     |
14-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
   |                                                     |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-15
   |                                                     |
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 |-16
   |                                                     |
17-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.007 0.005 0.003 0.002 |-17
   |                                                     |
18-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.024 0.026 0.006 0.003 0.002 |-18
   |                                   ^                 |
19-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.017 0.018 0.006 0.003 0.002 |-19
   |                                                     |
20-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 |-20
   |                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02610 долей ПДК
                                    =0.03132 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1513.0м
     ( X-столбец 8, Y-строка 18)      Yм =    81.0 м
 При опасном направлении ветра  :     233 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1304:	1359:	1377:	1445:	1451:	1525:	1296:	1359:	1523:	1445:	1288:	1521:	1359:	1445:	1281:
x=	1048:	1056:	1059:	1068:	1069:	1079:	1126:	1142:	1151:	1154:	1203:	1224:	1228:	1240:	1280:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1520:	1359:	1445:	1273:	1355:	1359:	1436:	1445:	1518:
x=	1296:	1314:	1326:	1358:	1361:	1361:	1365:	1365:	1368:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

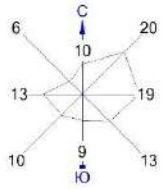
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00023 доли ПДК |
| 0.00028 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 0.75 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	0.0026	0.000233	100.0	100.0	0.089604490
В сумме = 0.000233 100.0							

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.010 ПДК
0.020 ПДК
0.026 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.0261025 ПДК достигается в точке x= 1513 y= 81
При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
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>															
000201 6003	П1	2.0		0.0	1460	37	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000201 6004	П1	2.0		0.0	1462	39	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0077200		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000201 6004	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
Cc :	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008

y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771
Qc :	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
Cc :	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x=	911	997	1083	1169	1255	1341	1427	1513	1599	1685	1771

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~

y= 1199 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~

y= 1113 : Y-строка 6 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~

y= 1027 : Y-строка 7 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~

y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~

y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
~~~~~~

y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.019:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.019:
~~~~~~

y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022:
~~~~~~

y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=187)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027:
Cc : 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027:
~~~~~~

y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.051: 0.055: 0.054: 0.049: 0.042: 0.034:
Cc : 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.051: 0.055: 0.054: 0.049: 0.042: 0.034:
Фоп: 125 : 130 : 135 : 143 : 153 : 163 : 175 : 187 : 200 : 210 : 219 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.047: 0.050: 0.049: 0.045: 0.039: 0.032:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=173)
----------:
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.028: 0.036: 0.047: 0.060: 0.076: 0.085: 0.085: 0.073: 0.058: 0.044:
Cc : 0.023: 0.028: 0.036: 0.047: 0.060: 0.076: 0.085: 0.085: 0.073: 0.058: 0.044:
Фоп: 119 : 123 : 129 : 137 : 145 : 159 : 173 : 190 : 205 : 217 : 225 :
Uоп: 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.026: 0.033: 0.043: 0.056: 0.070: 0.078: 0.078: 0.067: 0.053: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.147 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=171)

```
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.033: 0.044: 0.062: 0.088: 0.121: 0.147: 0.142: 0.114: 0.081: 0.057:
Cc : 0.025: 0.033: 0.044: 0.062: 0.088: 0.121: 0.147: 0.142: 0.114: 0.081: 0.057:
Фоп:  111 :  115 :  120 :  127 :  137 :  151 :  171 :  193 :  213 :  227 :  235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.030: 0.041: 0.057: 0.081: 0.112: 0.135: 0.130: 0.105: 0.075: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  167 : Y-строка 17  Cmax=  0.277 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=165)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.036: 0.052: 0.078: 0.124: 0.199: 0.277: 0.262: 0.180: 0.112: 0.072:
Cc : 0.027: 0.036: 0.052: 0.078: 0.124: 0.199: 0.277: 0.262: 0.180: 0.112: 0.072:
Фоп:  103 :  105 :  109 :  115 :  123 :  137 :  165 :  203 :  227 :  240 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.034: 0.048: 0.072: 0.114: 0.183: 0.254: 0.241: 0.165: 0.103: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.022: 0.021: 0.015: 0.009: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   81 : Y-строка 18  Cmax=  1.085 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=143)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.039: 0.057: 0.090: 0.154: 0.295: 1.085: 0.783: 0.253: 0.136: 0.080:
Cc : 0.028: 0.039: 0.057: 0.090: 0.154: 0.295: 1.085: 0.783: 0.253: 0.136: 0.080:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  110 :  143 :  230 :  253 :  259 :  261 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.036: 0.052: 0.083: 0.142: 0.272: 0.999: 0.717: 0.233: 0.125: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.023: 0.086: 0.066: 0.021: 0.011: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax=  1.122 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.039: 0.057: 0.090: 0.156: 0.296: 1.122: 0.801: 0.255: 0.136: 0.081:
Cc : 0.028: 0.039: 0.057: 0.090: 0.156: 0.296: 1.122: 0.801: 0.255: 0.136: 0.081:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   71 :   39 :  309 :  287 :  281 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.036: 0.052: 0.083: 0.143: 0.273: 1.038: 0.737: 0.235: 0.125: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.023: 0.084: 0.064: 0.020: 0.011: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.282 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 15)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  911 :  997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.037: 0.052: 0.079: 0.123: 0.202: 0.282: 0.267: 0.181: 0.112: 0.072:
Cc : 0.027: 0.037: 0.052: 0.079: 0.123: 0.202: 0.282: 0.267: 0.181: 0.112: 0.072:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   67 :   59 :   43 :   15 :  337 :  313 :  300 :  293 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.034: 0.048: 0.072: 0.114: 0.186: 0.260: 0.247: 0.167: 0.103: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.022: 0.020: 0.014: 0.009: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    -5.0 м

                                  _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.12203 доли ПДК  |
                                     |      1.12203 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    39 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
 |----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000201 6003| П1|    0.0894|   1.038405 |  92.5  |  92.5 |  11.6152706  |
 |  2 |000201 6004| П1|    0.0077|   0.083626 |   7.5  | 100.0 |  10.8324108  |
 |                    В сумме =   1.122031   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
     |  Длина и ширина     : L=    860 м;  B=   1634 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     86 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
  *--|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
   |                                                             |
 2-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
   |                                                             |
 3-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 3
   |                                                             |
 4-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
   |                                                             |
 5-| 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 5
   |                                                             |
 6-| 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 6
   |                                                             |
 7-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 7
   |                                                             |
 8-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 8
   |                                                             |
 9-| 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 9
   |                                                             |
10-| 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 |-10
   |                                                             |
11-| 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |-11
   |                                                             |
12-| 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.027 0.026 0.024 |-12
   |                                                             |
13-| 0.019 0.021 0.024 0.028 0.032 0.035 0.037 0.037 0.035 0.031 |-13
   |                                                             |
14-| 0.021 0.024 0.029 0.036 0.043 0.051 0.055 0.054 0.049 0.042 |-14
   |                                                             |
15-| 0.023 0.028 0.036 0.047 0.060 0.076 0.085 0.085 0.073 0.058 |-15
   |                                                             |
16-| 0.025 0.033 0.044 0.062 0.088 0.121 0.147 0.142 0.114 0.081 |-16
   |                                                             |
17-| 0.027 0.036 0.052 0.078 0.124 0.199 0.277 0.262 0.180 0.112 |-17
   |                                                             |
18-| 0.028 0.039 0.057 0.090 0.154 0.295 1.085 0.783 0.253 0.136 |-18
   |                          ^                                  |
19-| 0.028 0.039 0.057 0.090 0.156 0.296 1.122 0.801 0.255 0.136 |-19
   |                          ^                                  |
20-| 0.027 0.037 0.052 0.079 0.123 0.202 0.282 0.267 0.181 0.112 |-20
   |                                                             |
  |--|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =1.12203 долей ПДК
=1.12203 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 1427.0м
(X-столбец 7, Y-строка 19) Yм = -5.0 м
При опасном направлении ветра : 39 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

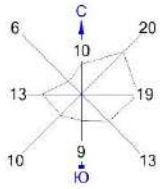
```
                Расшифровка_обозначений
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
  |~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.010: 0.009: 0.007: 0.008: 0.010: 0.007: 0.009: 0.008: 0.010:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.010: 0.009: 0.007: 0.008: 0.010: 0.007: 0.009: 0.008: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________
 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.007: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1358.0 м    Y=  1273.0 м

                          _____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01034 доли ПДК  |
                                     |      0.01034 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6003| П1|    0.0894|   0.009520 |   92.0 |  92.0 | 0.106483057  |
|  2 |000201 6004| П1|    0.0077|   0.000823 |    8.0 | 100.0 | 0.106667645  |
|                    В сумме =   0.010343   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.009 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.436 ПДК
0.863 ПДК
1.000 ПДК
1.119 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 1.1220313 ПДК достигается в точке x= 1427 y= -5
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
-------- Примесь 0184--------															
000201 6008	П1	2.0		0.0	1470	47	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		
--------- Примесь 0330--------															
000201 6009	П1	2.0		0.0	1472	49	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000201 6008	0.007500	П1	0.803622	0.50	5.7	3.0	
2	000201 6009	0.000756	П1	0.027002	0.50	11.4	1.0	

Суммарный Mq = 0.008256 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.830623 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1599.0; напр.ветра=185)
---
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1457 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1599.0; напр.ветра=185)

----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1371 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=181)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1199 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1113 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1027 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

 y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

 y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

 y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

 y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

 y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

 y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=173)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

 y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=171)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~

 y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=191)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003:
~~~~~~

 y= 167 : Y-строка 17 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=200)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.017: 0.029: 0.029: 0.017: 0.007: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   81 : Y-строка 18  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=231)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.027: 0.084: 0.085: 0.027: 0.009: 0.004:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :   99 :  105 :  127 :  231 :  255 :  261 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.025: 0.076: 0.076: 0.025: 0.008: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.009: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 40)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.025: 0.067: 0.067: 0.025: 0.008: 0.004:
Фоп:   85 :   83 :   83 :   80 :   77 :   69 :   40 :  321 :  293 :  283 :  280 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.023: 0.064: 0.064: 0.023: 0.007: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1513.0; напр.ветра=343)
----------:
 x=  911 :  997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.024: 0.024: 0.013: 0.006: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1513.0 м    Y=    81.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08479 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   231 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6008| П1|     0.0075|   0.075693 |  89.3  |  89.3 |  10.0924253  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00075600|   0.009095 |  10.7  | 100.0 |  12.0305614  |
|                        В сумме =   0.084788   100.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                              (513) )
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
      |  Длина и ширина     : L=     860 м;  B=    1634 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      86 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
   |                                                                  |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 2
   |                                                                  |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 3
   |                                                                  |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
   |                                                                  |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
   |                                                                  |
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 6
   |                                                                  |
 7-|  .     .     .   0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 7
   |                                                                  |
 8-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                  |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
   |                                                                  |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-13
   |                                                                  |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
   |                                                                  |
15-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 |-15
   |                                                                  |
```

```
16-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.010 0.010 0.007 0.004 0.003 |-16
  |                                                                     |
17-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.017 0.029 0.029 0.017 0.007 0.004 |-17
  |                                                                     |
18-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.009 0.027 0.084 0.085 0.027 0.009 0.004 |-18
  |                              ^     ^                              |
19-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.025 0.067 0.067 0.025 0.008 0.004 |-19
  |                                                                     |
20-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.013 0.024 0.024 0.013 0.006 0.004 |-20
  |                                                                     |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.08479
Достигается в точке с координатами: Xм = 1513.0м
(X-столбец 8, Y-строка 18) Yм = 81.0 м
При опасном направлении ветра : 231 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 15:38
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 24

```
            _____Расшифровка_обозначений_____
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~|
  | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________
 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

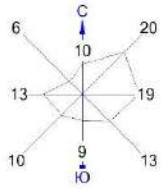
Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

```
                    _____________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00035 доли ПДК  |
                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6008| П1|    0.0075|  0.000292 |  82.6  |  82.6 | 0.038946640  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00075600|  0.000061 |  17.4  | 100.0 | 0.081209861  |
|                    В сумме =   0.000353   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.033 ПДК
0.050 ПДК
0.065 ПДК
0.085 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.0847883 ПДК достигается в точке x= 1513 y= 81
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
     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 6002 П1    2.0                    0.0    1458      35       2        2   0 1.0 1.000 0 0.0086700
000201 6009 П1    2.0                    0.0    1472      49       2        2   0 1.0 1.000 0 0.0024240
         --------- Примесь 0330--------
000201 6009 П1    2.0                    0.0    1472      49       2        2   0 1.0 1.000 0 0.0003780


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |     Mq     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6002|    0.043350| П1 |   1.548311 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000201 6009|    0.012876| П1 |   0.459886 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.056226  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =       2.008197 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 860x1634 с шагом 86
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                      0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
     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=      1341  Y=       726
                  размеры: Длина(по X)=     860, Ширина(по Y)=    1634
                  шаг сетки =     86.0


          _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с     ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1543 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1457 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________
 x=   911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1371 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=179)
```

----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

 y= 1285 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

 y= 1199 : Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

 y= 1113 : Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

 y= 1027 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~

 y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

 y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~

 y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~

 y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~

 y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=185)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~

 y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
~~~~~~

 y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:
~~~~~~

 y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=173)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.034: 0.043: 0.049: 0.049: 0.043: 0.034: 0.026:
~~~~~~

 y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=193)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.019: 0.025: 0.035: 0.049: 0.067: 0.081: 0.082: 0.066: 0.048: 0.033:
Фоп: 111 : 115 : 120 : 127 : 137 : 151 : 171 : 193 : 213 : 227 : 235 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.011: 0.015: 0.020: 0.028: 0.040: 0.053: 0.064: 0.061: 0.050: 0.036: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.016: 0.012: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

 y= 167 : Y-строка 17 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=201)
----------:---
 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.021: 0.030: 0.044: 0.068: 0.105: 0.141: 0.149: 0.106: 0.065: 0.042:
Фоп:  103 :  105 :  109 :  113 :  123 :  137 :  165 :  201 :  227 :  240 :  247 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.016: 0.023: 0.034: 0.056: 0.086: 0.117: 0.111: 0.079: 0.049: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.010: 0.012: 0.018: 0.023: 0.038: 0.027: 0.016: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   81 : Y-строка 18  Cmax=  0.542 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра=143)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.022: 0.032: 0.051: 0.085: 0.150: 0.542: 0.481: 0.143: 0.078: 0.046:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   99 :  101 :  110 :  143 :  231 :  253 :  259 :  263 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.017: 0.026: 0.041: 0.067: 0.121: 0.470: 0.326: 0.109: 0.060: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.029: 0.072: 0.155: 0.034: 0.018: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -5 : Y-строка 19  Cmax=  0.640 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 39)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.022: 0.032: 0.051: 0.088: 0.165: 0.640: 0.419: 0.131: 0.076: 0.046:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   70 :   39 :  309 :  287 :  281 :  277 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.018: 0.025: 0.040: 0.071: 0.133: 0.540: 0.348: 0.110: 0.059: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.032: 0.100: 0.070: 0.021: 0.016: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -91 : Y-строка 20  Cmax=  0.156 долей ПДК (x=  1427.0; напр.ветра= 15)
----------:
 x=  911 :   997:  1083:  1169:  1255:  1341:  1427:  1513:  1599:  1685:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.021: 0.030: 0.045: 0.071: 0.116: 0.156: 0.138: 0.096: 0.062: 0.041:
Фоп:   77 :   75 :   71 :   67 :   57 :   43 :   15 :  337 :  313 :  300 :  293 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.017: 0.024: 0.036: 0.056: 0.092: 0.126: 0.120: 0.079: 0.049: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.024: 0.030: 0.017: 0.017: 0.013: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1427.0 м    Y=    -5.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.64015 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    39 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0433|   0.540231 |  84.4  |  84.4 |  12.4620686  |
|  2 |000201 6009| П1|     0.0129|   0.099922 |  15.6  | 100.0 |   7.7603474  |
|                      В сумме =    0.640153   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                             (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1341 м;  Y=      726 |
      |  Длина и ширина     : L=     860 м;  B=    1634 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      86 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
   |                                       |
 2-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 2
   |                                       |
 3-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
   |                                       |
 4-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 4
   |                                       |
 5-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 5
   |                                       |
 6-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 6
   |                                       |
 7-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 7
   |                                       |
 8-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 8
   |                                       |
 9-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 9
```

```
  |                                      |
10-| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-10
  |                                      |
11-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-11
  |                                      |
12-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 |-12
  |                                      |
13-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.020 0.018 0.016 |-13
  |                                      |
14-| 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.029 0.031 0.031 0.028 0.024 0.020 |-14
  |                                      |
15-| 0.013 0.016 0.021 0.027 0.034 0.043 0.049 0.049 0.043 0.034 0.026 |-15
  |                                      |
16-| 0.014 0.019 0.025 0.035 0.049 0.067 0.081 0.082 0.066 0.048 0.033 |-16
  |                                      |
17-| 0.016 0.021 0.030 0.044 0.068 0.105 0.141 0.149 0.106 0.065 0.042 |-17
  |                                      |
18-| 0.016 0.022 0.032 0.051 0.085 0.150 0.542 0.481 0.143 0.078 0.046 |-18
  |                           ^          |
19-| 0.016 0.022 0.032 0.051 0.088 0.165 0.640 0.419 0.131 0.076 0.046 |-19
  |                        ^             |
20-| 0.016 0.021 0.030 0.045 0.071 0.116 0.156 0.138 0.096 0.062 0.041 |-20
  |                                      |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.64015
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1427.0м
    ( Х-столбец 7, Y-строка 19)      Yм =    -5.0 м
 При опасном направлении ветра  :      39 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026     Расчет проводился 14.05.2026 15:38
      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: 24

            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

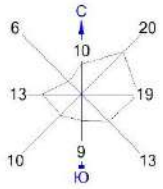
 y=  1304:  1359:  1377:  1445:  1451:  1525:  1296:  1359:  1523:  1445:  1288:  1521:  1359:  1445:  1281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1048:  1056:  1059:  1068:  1069:  1079:  1126:  1142:  1151:  1154:  1203:  1224:  1228:  1240:  1280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1520:  1359:  1445:  1273:  1355:  1359:  1436:  1445:  1518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1296:  1314:  1326:  1358:  1361:  1361:  1365:  1365:  1368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1358.0 м    Y=  1273.0 м
                                      ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00599 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0433|   0.004608 |  76.9  |  76.9 | 0.106294297  |
|  2 |000201 6009| П1|     0.0129|   0.001384 |  23.1  | 100.0 | 0.107525393  |
|                    В сумме =    0.005992   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 Рзд. 167 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.249 ПДК
0.492 ПДК
0.639 ПДК

0 120 360м.
Масштаб 1:12000

Макс концентрация 0.6401529 ПДК достигается в точке x= 1427 y= -5
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 860 м, высота 1634 м,
шаг расчетной сетки 86 м, количество расчетных точек 11*20
Расчёт на существующее положение.

ст. Урджар:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Урджарский рай
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 5.0 м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 1.6 м/с
Температура летняя = 30.3 град.С
Температура зимняя = -21.9 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Коэффициент рельефа (KP): 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 6001	П1	2.0		0.0	1592	710	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000201 6002	П1	2.0		0.0	1594	712	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000201 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000201 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

```
 y=  1465 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=177)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=169)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.037: 0.037: 0.028: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.015: 0.011: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.129 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=163)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.029: 0.059: 0.129: 0.128: 0.059: 0.029:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.052: 0.051: 0.023: 0.012:
Фоп:  103 :  103 :  107 :  110 :  115 :  123 :  137 :  163 :  197 :  223 :  237 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.016: 0.026: 0.053: 0.115: 0.114: 0.052: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.014: 0.014: 0.006: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.412 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=141)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.040: 0.137: 0.412: 0.409: 0.135: 0.039:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.055: 0.165: 0.164: 0.054: 0.016:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :  100 :  103 :  113 :  141 :  220 :  249 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.035: 0.122: 0.368: 0.364: 0.120: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.016: 0.044: 0.044: 0.015: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.528 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра= 51)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.042: 0.150: 0.528: 0.512: 0.147: 0.041:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.060: 0.211: 0.205: 0.059: 0.016:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   51 :  307 :  285 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.037: 0.132: 0.466: 0.455: 0.131: 0.037:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.017: 0.062: 0.056: 0.016: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра= 19)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.032: 0.073: 0.161: 0.161: 0.072: 0.031:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.029: 0.064: 0.064: 0.029: 0.013:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   19 :  340 :  313 :  299 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.028: 0.064: 0.142: 0.142: 0.064: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.019: 0.018: 0.008: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1545.0 м   Y=   673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52758 доли ПДК |
                                    | 0.21103 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   51 град.
                    и скорости ветра 5.00 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000201 6002	П1	0.0203	0.465827	88.3	88.3	23.0038204
2	000201 6001	П1	0.0026	0.061751	11.7	100.0	23.9344788
В сумме =   0.527578   100.0

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
    Объект   :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 16:02
    Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                железо/

    Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
    | Координаты центра : X=   1347 м; Y=   1069 |
    | Длина и ширина   : L=   990 м; B=   990 м |
    | Шаг сетки (dX=dY) : D=   99 м |

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11
  *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
  | |
2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
  | |
3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 3
  | |
4-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 4
  | |
5-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 |- 5
  | |
6-C 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.014 0.017 0.019 0.019 0.017 0.014 C- 6
  | |
7-| 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.028 0.037 0.037 0.028 0.020 |- 7
  | |
8-| 0.005 0.006 0.009 0.012 0.018 0.029 0.059 0.129 0.128 0.059 0.029 |- 8
  | |
9-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.021 0.040 0.137 0.412 0.409 0.135 0.039 |- 9
  | |
10-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.021 0.042 0.150 0.528 0.512 0.147 0.041 |-10
  | ^ |
11-| 0.005 0.007 0.009 0.012 0.018 0.032 0.073 0.161 0.161 0.072 0.031 |-11
  | |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.52758 долей ПДК
                                    =0.21103 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1545.0м
   (X-столбец 8, Y-строка 10)   Yм =   673.0 м
При опасном направлении ветра :   51 град.
 и "опасной" скорости ветра   : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :037 Область Абай, Урджарский район.
    Объект   :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 16:02
    Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                железо/
    Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
    Всего просчитано точек: 25

      Расшифровка_обозначений
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
      | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
      | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
      | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
      | Ки - код источника для верхней строки Ви |
  |~~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

 y= 1237: 1308: 1326: 1407: 1414: 1503: 1230: 1308: 1407: 1503: 1223: 1308: 1504: 1407: 1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   938:   947:   949:   960:   961:   973: 1023: 1046: 1059: 1060: 1108: 1145: 1148: 1158: 1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:

 y= 1504: 1308: 1407: 1209: 1283: 1308: 1357: 1407: 1431: 1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 1235: 1244: 1257: 1279: 1290: 1294: 1301: 1308: 1312: 1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00799 доли ПДК |
| 0.00320 мг/м3 |

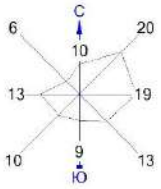
Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6002	П1	0.0203	0.007097	88.8	88.8	0.350491166
2	000201 6001	П1	0.0026	0.000897	11.2	100.0	0.347690284
	В сумме =		0.007994	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004
0.050
0.100
0.205
0.406
0.526

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.5275783 ПДК достигается в точке x= 1545 y= 673
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
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 6001	П1	2.0		0.0	1592	710	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000201 6002	П1	2.0		0.0	1594	712	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000201 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1366 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=185)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=175)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=173)
----------:____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=169)
----------:____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.039: 0.039: 0.030: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=163)
----------:____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.062: 0.135: 0.133: 0.061: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  103 :  103 :  107 :  110 :  115 :  123 :  137 :  163 :  197 :  223 :  237 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.032: 0.069: 0.069: 0.031: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.031: 0.066: 0.065: 0.030: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.427 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=141)
----------:____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.042: 0.147: 0.427: 0.425: 0.142: 0.041:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.000:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :  100 :  103 :  113 :  141 :  220 :  247 :  257 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.021: 0.073: 0.222: 0.220: 0.072: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.021: 0.073: 0.205: 0.205: 0.069: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.566 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра= 51)
----------:____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.045: 0.159: 0.566: 0.535: 0.153: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.006: 0.005: 0.002: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   51 :  307 :  285 :  279 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.022: 0.080: 0.285: 0.275: 0.079: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.022: 0.079: 0.281: 0.260: 0.074: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра= 19)
----------:____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.034: 0.078: 0.173: 0.170: 0.075: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:
Фоп:   80 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   19 :  340 :  313 :  299 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.040: 0.087: 0.086: 0.038: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.010: 0.017: 0.039: 0.086: 0.084: 0.037: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1545.0 м    Y=   673.0 м
                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.56650 доли ПДК  |
                                  |       0.00566 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                      и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|---------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |000201 6001| П1| 0.00029800|    0.285299 |  50.4  |   50.4 | 957.3792114  |
|   2 |000201 6002| П1| 0.00030560|    0.281199 |  49.6  |  100.0 | 920.1528320  |
|                       В сумме =    0.566498    100.0                         |
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
       Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
       Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
       |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
    *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
    |                                         |
  2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
    |                                         |
  3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 3
    |                                         |
  4-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 4
    |                                         |
  5-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 |- 5
    |                                         |
  6-C 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.018 0.020 0.020 0.018 0.014 C- 6
    |                                         |
  7-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.021 0.030 0.039 0.039 0.030 0.021 |- 7
    |                                         |
  8-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.019 0.031 0.062 0.135 0.133 0.061 0.030 |- 8
    |                                         |
  9-| 0.006 0.007 0.010 0.014 0.022 0.042 0.147 0.427 0.425 0.142 0.041 |- 9
    |                                         |
 10-| 0.006 0.007 0.010 0.014 0.022 0.045 0.159 0.566 0.535 0.153 0.043 |-10
    |                             ^           |
 11-| 0.006 0.007 0.009 0.013 0.019 0.034 0.078 0.173 0.170 0.075 0.033 |-11
    |                                         |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

        В целом по расчетному прямоугольнику:
  Максимальная концентрация ---------> См =0.56650 долей ПДК
                                       =0.00566 мг/м3
  Достигается в точке с координатами:  Хм =  1545.0м
      ( X-столбец 8, Y-строка 10)      Yм =   673.0 м
  При опасном направлении ветра  :      51 град.
   и "опасной" скорости ветра    :  5.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
       Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
       Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
       Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
       Всего просчитано точек: 25

             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________
 y=   1237:  1308:  1326:  1407:  1414:  1503:  1230:  1308:  1407:  1503:  1223:  1308:  1504:  1407:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    938:   947:   949:   960:   961:   973:  1023:  1046:  1059:  1060:  1108:  1145:  1148:  1158:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________
 y=   1504:  1308:  1407:  1209:  1283:  1308:  1357:  1407:  1431:  1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1235:  1244:  1257:  1279:  1290:  1294:  1301:  1308:  1312:  1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

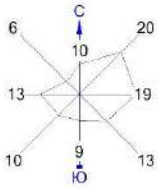

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

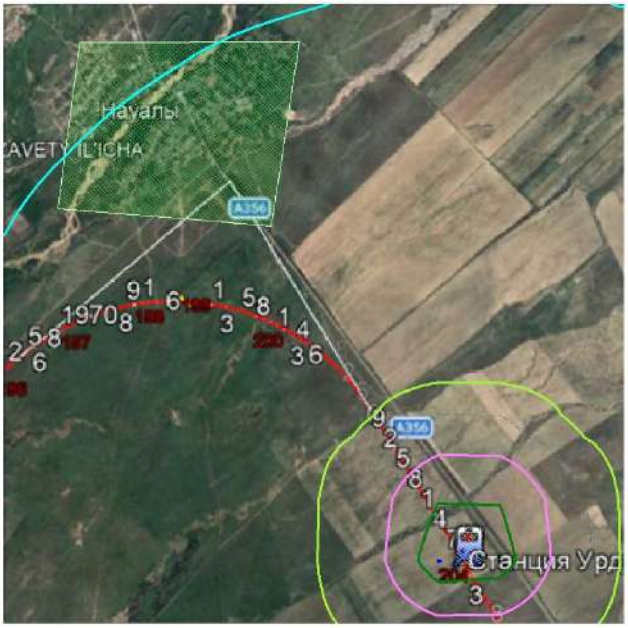
          Координаты точки :  X=  1279.0 м    Y=  1209.0 м

                                       _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00843 доли ПДК  |
                                       |       0.00008 мг/м3    |
                                       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   147 град.
                       и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1| 0.00030560|   0.004284 |  50.8  |  50.8 |  14.0196476  |
|  2 |000201 6001| П1| 0.00029800|   0.004144 |  49.2  | 100.0 |  13.9076118  |
|                     В сумме =    0.008429   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.220 ПДК
0.436 ПДК
0.565 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.5664977 ПДК достигается в точке x= 1545 y= 673
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
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~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 6008	П1	2.0		0.0	1606	724	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000033		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М										
Источники						Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)		Um	Xm			
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК		м/с	м			
1	000201 6008	0.00000330	П1	0.001768		0.50	5.7			
Суммарный Mq = 0.00000330 г/с										
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК										
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с										
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК										

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
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~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 6008	П1	2.0		0.0	1606	724	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                        |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_______________Источники_______________|_______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6008|  0.00000750| П1 |   0.803622 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000750 г/с                                    |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.803622 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1347  Y=     1069
                       размеры: Длина(по X)=    990, Ширина(по Y)=    990
                       шаг сетки =    99.0


           _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1564 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1465 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.003:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=195)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.018: 0.020: 0.010: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.017: 0.054: 0.070: 0.021: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   95 :   97 :  100 :  107 :  129 :  219 :  251 :  259 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=323)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.017: 0.053: 0.068: 0.021: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   73 :   50 :  323 :  290 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=345)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.018: 0.019: 0.009: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   772.0 м
                                  _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07042 доли ПДК  |
                                     |       0.00007 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                      и скорости ветра  5.00 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6008| П1| 0.00000750|   0.070424 | 100.0  | 100.0 |     9389.82  |
|                        В сумме =   0.070424   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
     |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                    |
 2-|  .     .     0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                    |
 3-|  .     0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                    |
 4-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                    |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                    |
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 C- 6
   |                                                                    |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.004 0.003 |- 7
   |                                                                    |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.018 0.020 0.010 0.004 |- 8
   |                                                                    |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.017 0.054 0.070 0.021 0.006 |- 9
   |                                     ^                              |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.017 0.053 0.068 0.021 0.006 |-10
   |                                                                    |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.018 0.019 0.009 0.004 |-11
   |                                                                    |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.07042 долей ПДК
                                       =0.00007 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1644.0м
     ( X-столбец 9, Y-строка 9)       Yм =   772.0 м
 При опасном направлении ветра  :     219 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.00 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1237: 1308: 1326: 1407: 1414: 1503: 1230: 1308: 1407: 1503: 1223: 1308: 1504: 1407: 1216:
x= 938: 947: 949: 960: 961: 973: 1023: 1046: 1059: 1060: 1108: 1145: 1148: 1158: 1194:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1504: 1308: 1407: 1209: 1283: 1308: 1357: 1407: 1431: 1505:
x= 1235: 1244: 1257: 1279: 1290: 1294: 1301: 1308: 1312: 1323:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

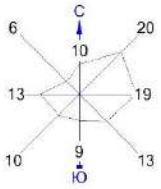
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00105 доли ПДК |
| 1.0533E-6 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6008	П1	0.00000750	0.001053	100.0	100.0	140.4374390
	В сумме =			0.001053	100.0		

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.027 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК
0.070 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.0704236 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 772
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Коэффициент рельефа (KP): 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 6002	П1	2.0		0.0	1594	712	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000201 6009	П1	2.0		0.0	1608	726	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6002	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000201 6009	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Cc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1366 : Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=175)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=185)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.035: 0.036: 0.032: 0.026:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.035: 0.049: 0.061: 0.063: 0.052: 0.037:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.010: 0.007:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.039: 0.049: 0.048: 0.040: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.015: 0.012: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=197)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.049: 0.078: 0.113: 0.122: 0.087: 0.053:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.023: 0.024: 0.017: 0.011:
Фоп:  101 :  103 :  105 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.041: 0.066: 0.091: 0.096: 0.066: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.021: 0.027: 0.021: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.408 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.016: 0.023: 0.037: 0.063: 0.117: 0.343: 0.408: 0.130: 0.066:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.023: 0.069: 0.082: 0.026: 0.013:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.029: 0.051: 0.100: 0.286: 0.284: 0.099: 0.051:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.018: 0.056: 0.124: 0.030: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.475 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.016: 0.024: 0.037: 0.065: 0.129: 0.475: 0.455: 0.123: 0.066:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.026: 0.095: 0.091: 0.025: 0.013:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   51 :  311 :  285 :  280 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.053: 0.107: 0.402: 0.387: 0.106: 0.052:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.023: 0.073: 0.068: 0.017: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра= 20)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.022: 0.032: 0.054: 0.091: 0.137: 0.129: 0.086: 0.053:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.018: 0.027: 0.026: 0.017: 0.011:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   20 :  341 :  313 :  300 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.026: 0.043: 0.073: 0.112: 0.111: 0.073: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.018: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1545.0 м    Y=   673.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.47452 доли ПДК  |
                                     |       0.09490 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|    0.0087|  0.401798 |  84.7  |  84.7 |  46.3434601  |
|  2 |000201 6009| П1|    0.0024|  0.072718 |  15.3  | 100.0 |  29.9993649  |
|                   В сумме =   0.474516   100.0                            |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
      |  Длина и ширина     : L=     990 м;  B=     990 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      99 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 1
   |                                       |
 2-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 2
   |                                       |
 3-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 3
   |                                       |
 4-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 |- 4
   |                                       |
 5-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.023 0.023 0.021 0.018 |- 5
   |                                       |
 6-C 0.009 0.011 0.012 0.015 0.019 0.025 0.031 0.035 0.036 0.032 0.026 C- 6
   |                                       |
 7-| 0.010 0.011 0.014 0.018 0.025 0.035 0.049 0.061 0.063 0.052 0.037 |- 7
   |                                       |
 8-| 0.010 0.012 0.015 0.021 0.031 0.049 0.078 0.113 0.122 0.087 0.053 |- 8
   |                                       |
 9-| 0.011 0.012 0.016 0.023 0.037 0.063 0.117 0.343 0.408 0.130 0.066 |- 9
   |                                 ^     |
10-| 0.011 0.012 0.016 0.024 0.037 0.065 0.129 0.475 0.455 0.123 0.066 |-10
   |                                 ^     |
11-| 0.010 0.012 0.015 0.022 0.032 0.054 0.091 0.137 0.129 0.086 0.053 |-11
   |                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.47452 долей ПДК
                                       =0.09490 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1545.0м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 10)      Yм =   673.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

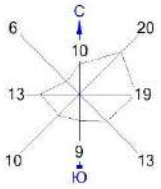
```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25
            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
 y=  1237:  1308:  1326:  1407:  1414:  1503:  1230:  1308:  1407:  1503:  1223:  1308:  1504:  1407:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   938:   947:   949:   960:   961:   973:  1023:  1046:  1059:  1060:  1108:  1145:  1148:  1158:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.011: 0.011: 0.008: 0.009: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________
 y=  1504:  1308:  1407:  1209:  1283:  1308:  1357:  1407:  1431:  1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1235:  1244:  1257:  1279:  1290:  1294:  1301:  1308:  1312:  1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.010: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1279.0 м    Y=  1209.0 м

                                      ___________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01433 доли ПДК  |
                                     |       0.00287 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   147 град.
                      и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|    0.0087|  0.011214 |  78.2  |  78.2 |   1.2933738  |
|  2 |000201 6009| П1|    0.0024|  0.003118 |  21.8  | 100.0 |   1.2863181  |
|                   В сумме =   0.014332   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.008 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.187 ПДК
0.366 ПДК
0.473 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.4745163 ПДК достигается в точке x= 1545 y= 673
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
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					г/с
000201 6002	П1	2.0		0.0	1594	712	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0014080
000201 6009	П1	2.0		0.0	1608	726	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0003940

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000201 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1366 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=175)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=185)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1168 : Y-строка 5  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1069 : Y-строка 6  Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  970 : Y-строка 7  Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  871 : Y-строка 8  Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=197)
----------:
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.010: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  772 : Y-строка 9  Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=219)
----------:
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.028: 0.033: 0.011: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.013: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  673 : Y-строка 10  Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.039: 0.037: 0.010: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.015: 0.015: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  574 : Y-строка 11  Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 20)
----------:
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.010: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1545.0 м    Y=   673.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03854 доли ПДК  |
                                     |       0.01541 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0014|   0.032626 |  84.7  |  84.7 |  23.1717319  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00039400|   0.005910 |  15.3  | 100.0 |  14.9996824  |
|                      В сумме =   0.038536   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
      |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                   |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                   |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                   |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
   |                                   |
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 C- 6
```

```
  |                                               |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 7
  |                                               |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.010 0.007 0.004 |- 8
  |                                               |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.010 0.028 0.033 0.011 0.005 |- 9
  |                                    ^          |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.011 0.039 0.037 0.010 0.005 |-10
  |                               ^               |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.011 0.010 0.007 0.004 |-11
  |                                               |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03854 долей ПДК
=0.01541 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1545.0м
(X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = 673.0 м
При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                        ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
 y=  1237:  1308:  1326:  1407:  1414:  1503:  1230:  1308:  1407:  1503:  1223:  1308:  1504:  1407:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   938:   947:   949:   960:   961:   973:  1023:  1046:  1059:  1060:  1108:  1145:  1148:  1158:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________
 y=  1504:  1308:  1407:  1209:  1283:  1308:  1357:  1407:  1431:  1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1235:  1244:  1257:  1279:  1290:  1294:  1301:  1308:  1312:  1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

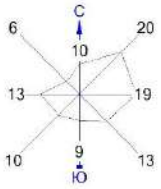
Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

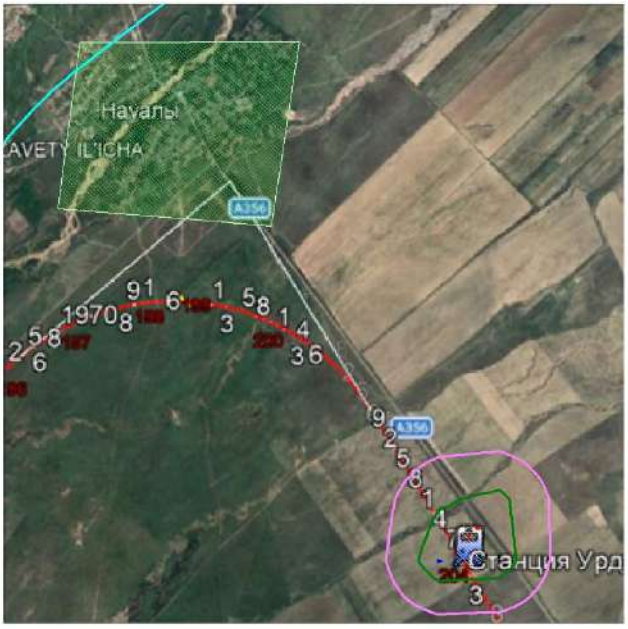
```
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00116 доли ПДК  |
                                  |      0.00047 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     0.0014|   0.000911 |  78.2  |  78.2 | 0.646686912  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00039400|   0.000253 |  21.8  | 100.0 | 0.643159032  |
|                    В сумме =   0.001164   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.015 ПДК
0.030 ПДК
0.038 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.0385357 ПДК достигается в точке x= 1545 y= 673
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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~	~~мЗ/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~	~~~~~	~~~	~~~~	г/с~~
000201 6009	П1	2.0		0.0	1608	726	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1366 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=189)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=193)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.007: 0.003: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.018: 0.025: 0.007: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=325)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.017: 0.023: 0.007: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=347)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.006: 0.003: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   772.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02467 доли ПДК  |
                                     |      0.00370 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                      и скорости ветра  5.00 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00037940|   0.024666 | 100.0  | 100.0 |  65.0119934  |
|                        В сумме =   0.024666   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
     |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
   |                                                               |
 2-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 2
   |                                                               |
 3-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 3
   |                                                               |
 4-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
   |                                                               |
 5-| .     .     .     .     .     .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 5
   |                                                               |
 6-C .     .     .     .     0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
   |                                                               |
 7-| .     .     .     .  0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
   |                                                               |
 8-| .     .     .     0.001 0.001 0.001 0.003 0.006 0.007 0.003 0.001 |- 8
```

```
   |                                                  |
 9-|  .     .     .     0.001 0.001 0.002 0.006 0.018 0.025 0.007 0.002 |- 9
   |                                          ^        |
10-|  .     .     .     0.001 0.001 0.002 0.005 0.017 0.023 0.007 0.002 |-10
   |                                                  |
11-|  .     .     .     0.001 0.001 0.001 0.002 0.006 0.006 0.003 0.001 |-11
   |                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02467 долей ПДК
                                 =0.00370 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1644.0м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 9)       Yм =   772.0 м
 При опасном направлении ветра  :     219 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.00 м/с

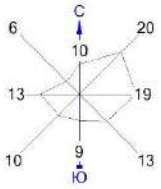

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=  1237:  1308:  1326:  1407:  1414:  1503:  1230:  1308:  1407:  1503:  1223:  1308:  1504:  1407:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    938:   947:   949:   960:   961:   973:  1023:  1046:  1059:  1060:  1108:  1145:  1148:  1158:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________
 y=  1504:  1308:  1407:  1209:  1283:  1308:  1357:  1407:  1431:  1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1235:  1244:  1257:  1279:  1290:  1294:  1301:  1308:  1312:  1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1279.0 м    Y=  1209.0 м
                                      ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00036 доли ПДК  |
                                     |       0.00005 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                     и скорости ветра  5.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1| 0.00037940|   0.000358 | 100.0  | 100.0 | 0.943827748  |
|                      В сумме =   0.000358   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.010 ПДК
0.019 ПДК
0.025 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.0246655 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 772
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 6009	П1	2.0		0.0	1608	726	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000201 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 6002	П1	2.0		0.0	1594	712	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000201 6009	П1	2.0		0.0	1608	726	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
______________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код     |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6002|    0.013750| П1 |   0.098220 |   0.50  |    11.4  |
|   2 |000201 6009|    0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.028550 г/с                                   |
|    Сумма Cm по всем источникам =      0.203941 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                        0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
       Расчет проводился на прямоугольнике 1
       с параметрами: координаты центра X=     1347  Y=     1069
                      размеры: Длина(по X)=    990, Ширина(по Y)=    990
                      шаг сетки =    99.0

            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1564 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1465 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.019: 0.017: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=190)
----------:________________________________________________________________
```

```
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.033: 0.028: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  871 : Y-строка  8  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=195)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.009: 0.006:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.039: 0.056: 0.065: 0.047: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  772 : Y-строка  9  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.011: 0.034: 0.048: 0.014: 0.007:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.031: 0.056: 0.169: 0.242: 0.069: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  673 : Y-строка 10  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=317)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.043: 0.044: 0.012: 0.007:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.063: 0.216: 0.218: 0.061: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  574 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра= 21)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=  852 :  951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.012: 0.009: 0.005:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.027: 0.045: 0.067: 0.060: 0.043: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   772.0 м
                                 _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04835 доли ПДК  |
                                 |      0.24176 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   219 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
 |----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000201 6009| П1|    0.0148|   0.030332 |  62.7  |  62.7 |   2.0494711  |
 |  2 |000201 6002| П1|    0.0137|   0.018020 |  37.3  | 100.0 |   1.3105485  |
 |                    В сумме =   0.048352   100.0                    |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
     |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
    |                                                                   |
  2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
    |                                                                   |
  3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
    |                                                                   |
  4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 4
    |                                                                   |
  5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
    |                                                                   |
  6-C 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 C- 6
    |                                                                   |
  7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.006 0.004 |- 7
    |                                                                   |
  8-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.011 0.013 0.009 0.006 |- 8
    |                                                                   |
  9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.011 0.034 0.048 0.014 0.007 |- 9
    |                                   ^                               |
 10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.013 0.043 0.044 0.012 0.007 |-10
    |                                 ^                                 |
 11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.009 0.013 0.012 0.009 0.005 |-11
    |                                                                   |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.04835 долей ПДК
                                      =0.24176 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1644.0м
     ( X-столбец 9, Y-строка 9)       Yм =   772.0 м
 При опасном направлении ветра  :     219 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1237:	1308:	1326:	1407:	1414:	1503:	1230:	1308:	1407:	1503:	1223:	1308:	1504:	1407:	1216:
x=	938:	947:	949:	960:	961:	973:	1023:	1046:	1059:	1060:	1108:	1145:	1148:	1158:	1194:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.006:	0.005:	0.004:	0.005:	0.006:

y=	1504:	1308:	1407:	1209:	1283:	1308:	1357:	1407:	1431:	1505:
x=	1235:	1244:	1257:	1279:	1290:	1294:	1301:	1308:	1312:	1323:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.005:	0.006:	0.005:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

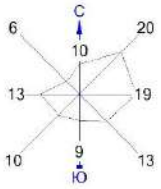
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00147 доли ПДК |
| 0.00736 мг/м3 |

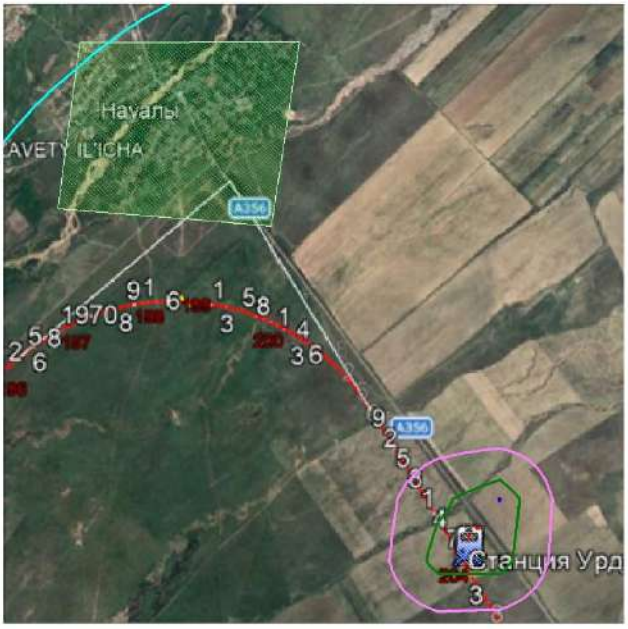
Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.0148	0.000762	51.7	51.7	0.051452722
2	000201 6002	П1	0.0137	0.000711	48.3	100.0	0.051734954
	В сумме =		0.001473	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.019 ПДК
0.037 ПДК
0.048 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.0483522 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 772
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037 Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
       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>|~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~|~~~~~~~~|~~~~~~~~|~~~~~~~~|~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~~~~
000201 6003 П1   2.0                  0.0    1596     714       2        2    0  1.0  1.000  0  0.0894000
000201 6004 П1   2.0                  0.0    1598     716       2        2    0  1.0  1.000  0  0.1850000
000201 6006 П1   2.0                  0.0    1602     720       2        2    0  1.0  1.000  0  0.1980000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037 Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |     M     |Тип |  Cm (Cm`) |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6003|    0.089400| П1 |  15.965285 |   0.50 |    11.4  |
|   2 |000201 6004|    0.185000| П1 |  33.037781 |   0.50 |    11.4  |
|   3 |000201 6006|    0.198000| П1 |  35.359356 |   0.50 |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.472400 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     84.362427 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037 Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037 Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
       Расчет проводился на прямоугольнике 1
       с параметрами: координаты центра X=     1347  Y=     1069
                      размеры: Длина(по X)=    990, Ширина(по Y)=    990
                      шаг сетки =    99.0


            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1564 : Y-строка  1  Cmax=  0.387 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.279: 0.298: 0.317: 0.335: 0.353: 0.369: 0.380: 0.386: 0.387: 0.381: 0.370:
 Cc : 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.074: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.074:
 Фоп:  139 :  143 :  147 :  151 :  157 :  163 :  170 :  177 :  183 :  190 :  195 :
 Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.117: 0.125: 0.133: 0.141: 0.148: 0.155: 0.160: 0.162: 0.163: 0.160: 0.156:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.109: 0.117: 0.124: 0.131: 0.138: 0.144: 0.149: 0.151: 0.151: 0.149: 0.144:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Ви : 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072: 0.070:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1465 : Y-строка  2  Cmax=  0.447 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.301: 0.324: 0.348: 0.374: 0.399: 0.421: 0.437: 0.446: 0.447: 0.439: 0.422:
 Cc : 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.080: 0.084: 0.087: 0.089: 0.089: 0.088: 0.084:
 Фоп:  135 :  139 :  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  175 :  183 :  191 :  197 :
 Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
```

Ви : 0.126: 0.136: 0.146: 0.157: 0.167: 0.177: 0.184: 0.188: 0.188: 0.185: 0.178:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.118: 0.127: 0.136: 0.146: 0.156: 0.165: 0.171: 0.174: 0.175: 0.171: 0.165:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.075: 0.079: 0.082: 0.084: 0.084: 0.083: 0.079:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1366 : Y-строка 3 Cmax= 0.529 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.324: 0.353: 0.386: 0.420: 0.455: 0.488: 0.514: 0.529: 0.529: 0.516: 0.491:
Cc : 0.065: 0.071: 0.077: 0.084: 0.091: 0.098: 0.103: 0.106: 0.106: 0.103: 0.098:
Фоп: 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 159 : 167 : 175 : 183 : 193 : 201 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.136: 0.148: 0.162: 0.176: 0.191: 0.205: 0.216: 0.223: 0.223: 0.217: 0.207:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.127: 0.138: 0.151: 0.165: 0.178: 0.191: 0.201: 0.207: 0.207: 0.202: 0.192:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.061: 0.067: 0.073: 0.079: 0.086: 0.092: 0.097: 0.100: 0.099: 0.097: 0.092:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.690 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=185)
----------:
x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.348: 0.386: 0.428: 0.476: 0.528: 0.583: 0.646: 0.685: 0.690: 0.653: 0.586:
Cc : 0.070: 0.077: 0.086: 0.095: 0.106: 0.117: 0.129: 0.137: 0.138: 0.131: 0.117:
Фоп: 127 : 130 : 135 : 141 : 147 : 155 : 165 : 175 : 185 : 195 : 203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.146: 0.162: 0.180: 0.200: 0.222: 0.246: 0.270: 0.287: 0.291: 0.276: 0.249:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.137: 0.151: 0.168: 0.186: 0.206: 0.228: 0.253: 0.268: 0.269: 0.255: 0.228:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.066: 0.073: 0.081: 0.090: 0.100: 0.109: 0.122: 0.129: 0.129: 0.122: 0.109:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1168 : Y-строка 5 Cmax= 0.994 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173)
----------:
x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.374: 0.420: 0.476: 0.543: 0.639: 0.779: 0.908: 0.994: 0.993: 0.915: 0.788:
Cc : 0.075: 0.084: 0.095: 0.109: 0.128: 0.156: 0.182: 0.199: 0.199: 0.183: 0.158:
Фоп: 121 : 125 : 129 : 135 : 143 : 151 : 161 : 173 : 185 : 197 : 209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.157: 0.176: 0.200: 0.228: 0.265: 0.326: 0.384: 0.421: 0.424: 0.390: 0.334:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.147: 0.165: 0.187: 0.213: 0.251: 0.305: 0.354: 0.388: 0.386: 0.355: 0.307:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.071: 0.080: 0.090: 0.103: 0.122: 0.147: 0.170: 0.185: 0.184: 0.169: 0.147:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 1069 : Y-строка 6 Cmax= 1.569 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=187)
----------:
x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.399: 0.455: 0.528: 0.638: 0.837: 1.080: 1.350: 1.557: 1.569: 1.371: 1.114:
Cc : 0.080: 0.091: 0.106: 0.128: 0.167: 0.216: 0.270: 0.311: 0.314: 0.274: 0.223:
Фоп: 115 : 119 : 123 : 127 : 135 : 145 : 157 : 171 : 187 : 203 : 215 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.167: 0.190: 0.221: 0.270: 0.351: 0.449: 0.564: 0.670: 0.678: 0.581: 0.474:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.156: 0.179: 0.207: 0.249: 0.328: 0.425: 0.531: 0.601: 0.604: 0.534: 0.433:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.076: 0.086: 0.100: 0.119: 0.158: 0.206: 0.255: 0.286: 0.288: 0.256: 0.207:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 970 : Y-строка 7 Cmax= 2.763 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=190)
----------:
x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.421: 0.488: 0.584: 0.779: 1.078: 1.532: 2.173: 2.692: 2.763: 2.246: 1.603:
Cc : 0.084: 0.098: 0.117: 0.156: 0.216: 0.306: 0.435: 0.538: 0.553: 0.449: 0.321:
Фоп: 109 : 111 : 115 : 119 : 125 : 135 : 149 : 167 : 190 : 210 : 223 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.176: 0.204: 0.243: 0.326: 0.455: 0.642: 0.909: 1.162: 1.181: 0.960: 0.688:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.165: 0.191: 0.230: 0.305: 0.422: 0.602: 0.855: 1.042: 1.074: 0.872: 0.624:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.080: 0.093: 0.111: 0.147: 0.201: 0.288: 0.409: 0.488: 0.509: 0.415: 0.291:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 871 : Y-строка 8 Cmax= 5.431 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=197)
----------:
x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.514: 0.645: 0.909: 1.349: 2.173: 3.561: 5.274: 5.431: 3.780: 2.282:
Cc : 0.087: 0.103: 0.129: 0.182: 0.270: 0.435: 0.712: 1.055: 1.086: 0.756: 0.456:
Фоп: 101 : 103 : 105 : 109 : 113 : 121 : 135 : 161 : 197 : 223 : 237 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.183: 0.215: 0.271: 0.378: 0.567: 0.911: 1.491: 2.191: 2.297: 1.627: 0.974:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.172: 0.202: 0.253: 0.358: 0.529: 0.854: 1.405: 2.096: 2.124: 1.461: 0.886:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.083: 0.098: 0.122: 0.174: 0.253: 0.408: 0.665: 0.988: 1.010: 0.692: 0.422:

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax= 18.277 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.447: 0.529: 0.685: 0.996: 1.552: 2.705: 5.293:15.607:18.277: 5.769: 2.902:
Cc : 0.089: 0.106: 0.137: 0.199: 0.310: 0.541: 1.059: 3.121: 3.655: 1.154: 0.580:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  110 :  135 :  219 :  249 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.186: 0.221: 0.286: 0.413: 0.639: 1.099: 2.152: 6.534: 8.319: 2.475: 1.236:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.175: 0.208: 0.269: 0.392: 0.610: 1.078: 2.125: 6.167: 6.847: 2.238: 1.129:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.085: 0.101: 0.130: 0.191: 0.303: 0.527: 1.017: 2.906: 3.111: 1.055: 0.537:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax= 21.272 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=315)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.448: 0.529: 0.690: 0.996: 1.579: 2.771: 5.439:18.511:21.272: 5.833: 2.929:
Cc : 0.090: 0.106: 0.138: 0.199: 0.316: 0.554: 1.088: 3.702: 4.254: 1.167: 0.586:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   80 :   73 :   51 :  315 :  287 :  280 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.187: 0.221: 0.287: 0.410: 0.642: 1.139: 2.257: 7.526: 8.901: 2.453: 1.233:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.176: 0.208: 0.271: 0.394: 0.630: 1.097: 2.147: 7.105: 8.443: 2.307: 1.149:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.085: 0.101: 0.132: 0.192: 0.307: 0.535: 1.035: 3.880: 3.929: 1.074: 0.547:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  5.837 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=343)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.439: 0.516: 0.654: 0.917: 1.374: 2.253: 3.795: 5.789: 5.837: 3.931: 2.350:
Cc : 0.088: 0.103: 0.131: 0.183: 0.275: 0.451: 0.759: 1.158: 1.167: 0.786: 0.470:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   67 :   60 :   47 :   21 :  343 :  315 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.183: 0.215: 0.272: 0.377: 0.569: 0.926: 1.548: 2.368: 2.431: 1.646: 0.998:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.172: 0.203: 0.257: 0.362: 0.541: 0.890: 1.505: 2.299: 2.320: 1.553: 0.918:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.084: 0.098: 0.125: 0.177: 0.263: 0.436: 0.742: 1.122: 1.086: 0.732: 0.434:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   673.0 м
                                 _____________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=  21.27248 доли ПДК  |
                                    |      4.25450 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   315 град.
                     и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6006| П1|    0.1980|   8.900720 |  41.8  |  41.8 |  44.9531288  |
|  2 |000201 6004| П1|    0.1850|   8.443229 |  39.7  |  81.5 |  45.6390724  |
|  3 |000201 6003| П1|    0.0894|   3.928531 |  18.5  | 100.0 |  43.9432945  |
|                    В сумме =  21.272480   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
     |  Длина и ширина     : L=     990 м;  B=     990 м  |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.279 0.298 0.317 0.335 0.353 0.369 0.380 0.386 0.387 0.381 0.370 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.301 0.324 0.348 0.374 0.399 0.421 0.437 0.446 0.447 0.439 0.422 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.324 0.353 0.386 0.420 0.455 0.488 0.514 0.529 0.529 0.516 0.491 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.348 0.386 0.428 0.476 0.528 0.583 0.646 0.685 0.690 0.653 0.586 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.374 0.420 0.476 0.543 0.639 0.779 0.908 0.994 0.993 0.915 0.788 |- 5
   |                                                                   |
 6-C 0.399 0.455 0.528 0.638 0.837 1.080 1.350 1.557 1.569 1.371 1.114 C- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.421 0.488 0.584 0.779 1.078 1.532 2.173 2.692 2.763 2.246 1.603 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.437 0.514 0.645 0.909 1.349 2.173 3.561 5.274 5.431 3.780 2.282 |- 8
   |                                                                   |
```

```
 9-| 0.447 0.529 0.685 0.996 1.552 2.705 5.29315.60718.277 5.769 2.902 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.448 0.529 0.690 0.996 1.579 2.771 5.43918.51121.272 5.833 2.929 |-10
   |                                     ^                             |
11-| 0.439 0.516 0.654 0.917 1.374 2.253 3.795 5.789 5.837 3.931 2.350 |-11
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См =21.2724 долей ПДК
=4.25450 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1644.0м
(X-столбец 9, Y-строка 10) Yм = 673.0 м
При опасном направлении ветра : 315 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=  1237: 1308: 1326: 1407: 1414: 1503: 1230: 1308: 1407: 1503: 1223: 1308: 1504: 1407: 1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   938:  947:  949:  960:  961:  973: 1023: 1046: 1059: 1060: 1108: 1145: 1148: 1158: 1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.390: 0.370: 0.365: 0.343: 0.341: 0.318: 0.432: 0.408: 0.372: 0.338: 0.480: 0.450: 0.358: 0.403: 0.537:
Cc : 0.078: 0.074: 0.073: 0.069: 0.068: 0.064: 0.086: 0.082: 0.074: 0.068: 0.096: 0.090: 0.072: 0.081: 0.107:
Фоп:  129 :  133 :  133 :  137 :  137 :  141 :  131 :  137 :  141 :  145 :  135 :  143 :  150 :  147 :  141 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.163: 0.155: 0.153: 0.144: 0.143: 0.134: 0.181: 0.171: 0.156: 0.142: 0.201: 0.189: 0.150: 0.169: 0.225:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.153: 0.145: 0.143: 0.134: 0.134: 0.125: 0.169: 0.160: 0.146: 0.132: 0.188: 0.176: 0.140: 0.158: 0.210:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.074: 0.070: 0.069: 0.065: 0.065: 0.060: 0.082: 0.077: 0.070: 0.064: 0.091: 0.085: 0.068: 0.076: 0.102:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

```
y=  1504: 1308: 1407: 1209: 1283: 1308: 1357: 1407: 1431: 1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  1235: 1244: 1257: 1279: 1290: 1294: 1301: 1308: 1312: 1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.494: 0.433: 0.617: 0.535: 0.516: 0.480: 0.448: 0.433: 0.394:
Cc : 0.075: 0.099: 0.087: 0.123: 0.107: 0.103: 0.096: 0.090: 0.087: 0.079:
Фоп:  155 :  149 :  153 :  147 :  151 :  153 :  155 :  157 :  159 :  161 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.158: 0.207: 0.182: 0.259: 0.225: 0.216: 0.202: 0.188: 0.182: 0.165:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.148: 0.193: 0.169: 0.242: 0.209: 0.202: 0.188: 0.175: 0.169: 0.154:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.071: 0.093: 0.082: 0.116: 0.101: 0.097: 0.091: 0.084: 0.082: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

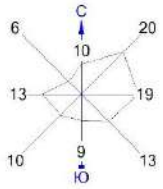
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.61663 доли ПДК |
| 0.12333 мг/м3 |

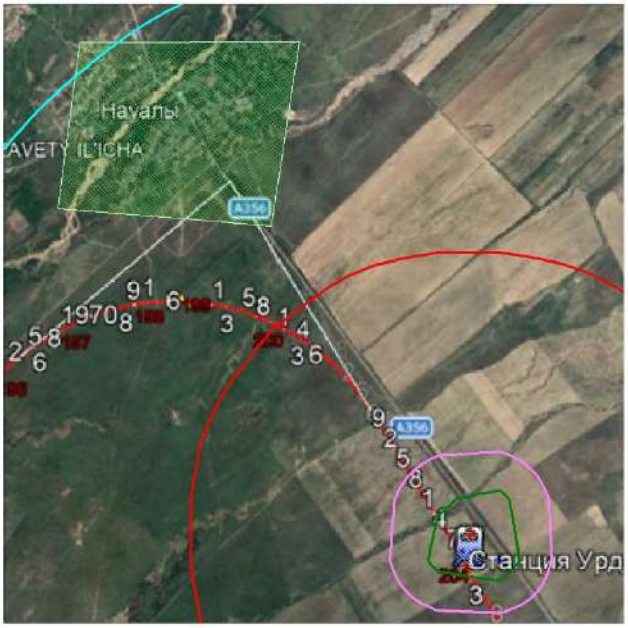
Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	000201 6006	П1	0.1980	0.258738	42.0	42.0	1.3067600	
2	000201 6004	П1	0.1850	0.241577	39.2	81.1	1.3058199	
3	000201 6003	П1	0.0894	0.116311	18.9	100.0	1.3010132	
	В сумме =		0.616626	100.0				

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.332 ПДК
1.000 ПДК
8.366 ПДК
16.399 ПДК
21.219 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 21.27248 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 673
При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
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/с		м3/с	градС	м		м					г/с
000201 6005	П1	2.0		0.0	1600	718	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0628000		
000201 6007	П1	2.0		0.0	1604	722	2	2	0	1.0	1.000	0	0.2620000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000201 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.064:	0.068:	0.073:	0.077:	0.081:	0.085:	0.088:	0.089:	0.089:	0.088:	0.085:
Cc :	0.038:	0.041:	0.044:	0.046:	0.049:	0.051:	0.053:	0.053:	0.054:	0.053:	0.051:
Фоп:	139 :	143 :	147 :	151 :	157 :	163 :	169 :	177 :	183 :	189 :	195 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.052:	0.055:	0.059:	0.062:	0.066:	0.068:	0.071:	0.072:	0.072:	0.071:	0.069:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.069:	0.074:	0.080:	0.086:	0.092:	0.097:	0.101:	0.103:	0.103:	0.101:	0.097:
Cc :	0.041:	0.045:	0.048:	0.052:	0.055:	0.058:	0.060:	0.062:	0.062:	0.061:	0.058:
Фоп:	135 :	139 :	143 :	149 :	155 :	161 :	169 :	175 :	183 :	191 :	197 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.056:	0.060:	0.065:	0.069:	0.074:	0.078:	0.081:	0.083:	0.083:	0.082:	0.079:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.081: 0.088: 0.096: 0.105: 0.112: 0.118: 0.122: 0.122: 0.119: 0.114:
Cc : 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.067: 0.071: 0.073: 0.073: 0.072: 0.068:
Фоп:  131 :  135 :  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  175 :  183 :  193 :  200 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.065: 0.071: 0.078: 0.084: 0.091: 0.096: 0.099: 0.099: 0.096: 0.092:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.088: 0.098: 0.109: 0.121: 0.135: 0.148: 0.158: 0.159: 0.151: 0.137:
Cc : 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.073: 0.081: 0.089: 0.095: 0.096: 0.091: 0.082:
Фоп:  125 :  130 :  135 :  140 :  147 :  155 :  163 :  173 :  185 :  195 :  203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.071: 0.079: 0.088: 0.098: 0.109: 0.120: 0.128: 0.129: 0.122: 0.111:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.029: 0.026:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.233 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.096: 0.109: 0.124: 0.148: 0.180: 0.210: 0.231: 0.233: 0.215: 0.183:
Cc : 0.051: 0.058: 0.065: 0.075: 0.089: 0.108: 0.126: 0.138: 0.140: 0.129: 0.110:
Фоп:  121 :  125 :  129 :  135 :  141 :  150 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.078: 0.088: 0.100: 0.120: 0.145: 0.170: 0.187: 0.189: 0.174: 0.148:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.040: 0.044: 0.044: 0.041: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.372 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.104: 0.121: 0.148: 0.191: 0.249: 0.312: 0.365: 0.372: 0.321: 0.261:
Cc : 0.055: 0.062: 0.072: 0.089: 0.115: 0.149: 0.187: 0.219: 0.223: 0.193: 0.157:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  127 :  135 :  143 :  155 :  170 :  187 :  201 :  215 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.084: 0.097: 0.119: 0.154: 0.202: 0.253: 0.298: 0.302: 0.261: 0.211:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.028: 0.037: 0.047: 0.059: 0.068: 0.071: 0.060: 0.050:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.652 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=189)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.111: 0.132: 0.178: 0.249: 0.348: 0.500: 0.638: 0.652: 0.532: 0.380:
Cc : 0.058: 0.067: 0.079: 0.107: 0.149: 0.209: 0.300: 0.383: 0.391: 0.319: 0.228:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  119 :  125 :  135 :  147 :  167 :  189 :  209 :  223 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.090: 0.106: 0.143: 0.201: 0.280: 0.407: 0.517: 0.530: 0.432: 0.308:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.035: 0.048: 0.068: 0.094: 0.121: 0.122: 0.100: 0.072:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  1.309 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=195)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.117: 0.148: 0.205: 0.309: 0.496: 0.817: 1.246: 1.309: 0.901: 0.537:
Cc : 0.060: 0.070: 0.089: 0.123: 0.185: 0.298: 0.490: 0.748: 0.785: 0.541: 0.322:
Фоп:  101 :  103 :  105 :  109 :  113 :  120 :  133 :  159 :  195 :  223 :  237 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.095: 0.119: 0.165: 0.249: 0.401: 0.665: 1.012: 1.067: 0.733: 0.435:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.040: 0.060: 0.095: 0.152: 0.234: 0.242: 0.169: 0.102:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  4.741 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.120: 0.156: 0.224: 0.346: 0.615: 1.190: 3.593: 4.741: 1.380: 0.677:
Cc : 0.061: 0.072: 0.094: 0.134: 0.207: 0.369: 0.714: 2.156: 2.845: 0.828: 0.406:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :   99 :  101 :  107 :  131 :  219 :  250 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.097: 0.126: 0.180: 0.277: 0.496: 0.970: 2.909: 3.916: 1.123: 0.552:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.030: 0.044: 0.068: 0.119: 0.220: 0.685: 0.825: 0.257: 0.125:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
```

```
 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  4.911 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=320)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.120: 0.156: 0.223: 0.347: 0.617: 1.218: 3.750: 4.911: 1.380: 0.687:
Cc : 0.061: 0.072: 0.094: 0.134: 0.208: 0.370: 0.731: 2.250: 2.947: 0.828: 0.412:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   83 :   83 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.097: 0.126: 0.179: 0.279: 0.496: 0.976: 2.951: 3.985: 1.124: 0.556:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.031: 0.043: 0.069: 0.121: 0.242: 0.799: 0.926: 0.256: 0.131:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  1.323 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.117: 0.148: 0.205: 0.309: 0.502: 0.836: 1.273: 1.323: 0.904: 0.543:
Cc : 0.060: 0.070: 0.089: 0.123: 0.186: 0.301: 0.502: 0.764: 0.794: 0.543: 0.326:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   67 :   60 :   47 :   21 :  345 :  317 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.095: 0.119: 0.164: 0.249: 0.402: 0.669: 1.017: 1.075: 0.736: 0.438:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.040: 0.061: 0.099: 0.167: 0.256: 0.248: 0.168: 0.105:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   673.0 м
                                  ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.91098 доли ПДК  |
                                  |       2.94659 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.2620|   3.984556 |  81.1  |  81.1 |  15.2082310  |
|  2 |000201 6005| П1|     0.0628|   0.926427 |  18.9  | 100.0 |  14.7520199  |
|                     В сумме =    4.910983   100.0                          |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
      |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.064 0.068 0.073 0.077 0.081 0.085 0.088 0.089 0.089 0.088 0.085 |- 1
   |                                         |
 2-| 0.069 0.074 0.080 0.086 0.092 0.097 0.101 0.103 0.103 0.101 0.097 |- 2
   |                                         |
 3-| 0.074 0.081 0.088 0.096 0.105 0.112 0.118 0.122 0.122 0.119 0.114 |- 3
   |                                         |
 4-| 0.080 0.088 0.098 0.109 0.121 0.135 0.148 0.158 0.159 0.151 0.137 |- 4
   |                                         |
 5-| 0.086 0.096 0.109 0.124 0.148 0.180 0.210 0.231 0.233 0.215 0.183 |- 5
   |                                         |
 6-C 0.091 0.104 0.121 0.148 0.191 0.249 0.312 0.365 0.372 0.321 0.261 C- 6
   |                                         |
 7-| 0.096 0.111 0.132 0.178 0.249 0.348 0.500 0.638 0.652 0.532 0.380 |- 7
   |                                         |
 8-| 0.100 0.117 0.148 0.205 0.309 0.496 0.817 1.246 1.309 0.901 0.537 |- 8
   |                                         |
 9-| 0.102 0.120 0.156 0.224 0.346 0.615 1.190 3.593 4.741 1.380 0.677 |- 9
   |                                         |
10-| 0.102 0.120 0.156 0.223 0.347 0.617 1.218 3.750 4.911 1.380 0.687 |-10
   |                                   ^     |
11-| 0.100 0.117 0.148 0.205 0.309 0.502 0.836 1.273 1.323 0.904 0.543 |-11
   |                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =4.91098 долей ПДК
                                     =2.94659 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1644.0м
     ( Х-столбец 9, Y-строка 10)      Yм =   673.0 м
 При опасном направлении ветра  :      320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
```

Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1237:	1308:	1326:	1407:	1414:	1503:	1230:	1308:	1407:	1503:	1223:	1308:	1504:	1407:	1216:
x=	938:	947:	949:	960:	961:	973:	1023:	1046:	1059:	1060:	1108:	1145:	1148:	1158:	1194:
Qc :	0.089:	0.085:	0.084:	0.079:	0.078:	0.073:	0.099:	0.094:	0.085:	0.078:	0.110:	0.103:	0.082:	0.093:	0.123:
Cc :	0.054:	0.051:	0.050:	0.047:	0.047:	0.044:	0.059:	0.056:	0.051:	0.047:	0.066:	0.062:	0.049:	0.056:	0.074:
Фоп:	127 :	131 :	133 :	137 :	137 :	141 :	131 :	137 :	141 :	145 :	135 :	143 :	150 :	147 :	140 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.072:	0.068:	0.068:	0.064:	0.063:	0.059:	0.080:	0.075:	0.069:	0.063:	0.089:	0.083:	0.066:	0.075:	0.099:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.021:	0.020:	0.016:	0.018:	0.024:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	1504:	1308:	1407:	1209:	1283:	1308:	1357:	1407:	1431:	1505:
x=	1235:	1244:	1257:	1279:	1290:	1294:	1301:	1308:	1312:	1323:
Qc :	0.087:	0.113:	0.100:	0.141:	0.123:	0.118:	0.110:	0.103:	0.100:	0.091:
Cc :	0.052:	0.068:	0.060:	0.085:	0.074:	0.071:	0.066:	0.062:	0.060:	0.054:
Фоп:	155 :	149 :	153 :	147 :	151 :	153 :	155 :	157 :	157 :	160 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.070:	0.092:	0.080:	0.114:	0.099:	0.096:	0.089:	0.083:	0.080:	0.073:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.022:	0.019:	0.027:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.019:	0.017:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

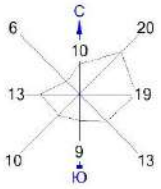
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14116 доли ПДК |
| 0.08469 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6007	П1	0.2620	0.113782	80.6	80.6	0.434283704
2	000201 6005	П1	0.0628	0.027375	19.4	100.0	0.435915172
	В сумме =		0.141158	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.076 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.931 ПДК
3.786 ПДК
4.899 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 4.9109831 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 673
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
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~~	~м/с~	~~мЗ/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~				гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 6005	П1	2.0		0.0	1600	718	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500		
000201 6007	П1	2.0		0.0	1604	722	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000201 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.104 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.074:	0.079:	0.084:	0.089:	0.094:	0.099:	0.102:	0.103:	0.104:	0.102:	0.099:
Cc :	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	139 :	143 :	147 :	151 :	157 :	163 :	169 :	177 :	183 :	189 :	195 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.060:	0.064:	0.068:	0.072:	0.076:	0.080:	0.082:	0.083:	0.084:	0.082:	0.080:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.120 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852 :	951:	1050:	1149:	1248:	1347:	1446:	1545:	1644:	1743:	1842:
Qc :	0.080:	0.086:	0.093:	0.100:	0.106:	0.112:	0.117:	0.120:	0.120:	0.118:	0.113:
Cc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:
Фоп:	135 :	139 :	143 :	149 :	155 :	161 :	169 :	175 :	183 :	191 :	197 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.065:	0.070:	0.075:	0.080:	0.086:	0.091:	0.094:	0.097:	0.097:	0.095:	0.091:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.015:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y= 1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.142 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  852 :  951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.094: 0.103: 0.112: 0.122: 0.130: 0.137: 0.142: 0.142: 0.138: 0.132:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп:  131 :  135 :  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  175 :  183 :  193 :  200 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.076: 0.083: 0.090: 0.098: 0.105: 0.111: 0.114: 0.115: 0.112: 0.107:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y= 1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.185 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  852 :  951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.103: 0.114: 0.127: 0.141: 0.156: 0.172: 0.183: 0.185: 0.176: 0.159:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:  125 :  130 :  135 :  140 :  147 :  155 :  163 :  173 :  185 :  195 :  203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.083: 0.092: 0.102: 0.114: 0.126: 0.139: 0.149: 0.150: 0.142: 0.129:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.034: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y= 1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.271 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  852 :  951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.112: 0.127: 0.144: 0.172: 0.209: 0.244: 0.268: 0.271: 0.249: 0.213:
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.027: 0.025: 0.021:
Фоп:  121 :  125 :  129 :  135 :  141 :  150 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.090: 0.102: 0.117: 0.139: 0.169: 0.197: 0.217: 0.219: 0.202: 0.172:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.047: 0.051: 0.051: 0.047: 0.041:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y= 1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  852 :  951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.121: 0.140: 0.171: 0.222: 0.289: 0.362: 0.424: 0.432: 0.373: 0.303:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.036: 0.042: 0.043: 0.037: 0.030:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  127 :  135 :  143 :  155 :  170 :  187 :  201 :  215 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.097: 0.113: 0.139: 0.179: 0.234: 0.294: 0.346: 0.350: 0.303: 0.246:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.033: 0.043: 0.055: 0.068: 0.078: 0.082: 0.070: 0.058:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  970 : Y-строка  7  Cmax=  0.757 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  852 :  951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.129: 0.153: 0.206: 0.289: 0.404: 0.581: 0.740: 0.757: 0.617: 0.441:
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.021: 0.029: 0.040: 0.058: 0.074: 0.076: 0.062: 0.044:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  119 :  125 :  135 :  147 :  167 :  189 :  209 :  223 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.104: 0.123: 0.166: 0.233: 0.325: 0.472: 0.600: 0.615: 0.501: 0.358:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.030: 0.040: 0.056: 0.079: 0.109: 0.140: 0.142: 0.116: 0.083:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  871 : Y-строка  8  Cmax=  1.519 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=195)
----------:
 x=  852 :  951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.136: 0.171: 0.238: 0.358: 0.576: 0.949: 1.447: 1.519: 1.046: 0.624:
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.024: 0.036: 0.058: 0.095: 0.145: 0.152: 0.105: 0.062:
Фоп:  101 :  103 :  105 :  109 :  113 :  120 :  133 :  159 :  195 :  223 :  237 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.110: 0.138: 0.191: 0.289: 0.466: 0.772: 1.175: 1.239: 0.851: 0.506:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.026: 0.033: 0.047: 0.070: 0.110: 0.177: 0.272: 0.281: 0.196: 0.118:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  772 : Y-строка  9  Cmax=  5.504 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:
 x=  852 :  951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.140: 0.181: 0.260: 0.401: 0.714: 1.382: 4.172: 5.504: 1.602: 0.786:
Cc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.026: 0.040: 0.071: 0.138: 0.417: 0.550: 0.160: 0.079:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :   99 :  101 :  107 :  131 :  219 :  250 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.113: 0.146: 0.209: 0.322: 0.576: 1.126: 3.377: 4.547: 1.304: 0.641:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.035: 0.051: 0.079: 0.138: 0.255: 0.795: 0.958: 0.298: 0.145:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  5.702 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=320)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.140: 0.182: 0.258: 0.403: 0.716: 1.414: 4.353: 5.702: 1.602: 0.797:
Cc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.026: 0.040: 0.072: 0.141: 0.435: 0.570: 0.160: 0.080:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   83 :   83 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.113: 0.146: 0.208: 0.323: 0.576: 1.134: 3.426: 4.626: 1.305: 0.646:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.035: 0.050: 0.080: 0.140: 0.281: 0.927: 1.075: 0.297: 0.152:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  1.536 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.136: 0.172: 0.238: 0.359: 0.582: 0.971: 1.477: 1.536: 1.050: 0.630:
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.024: 0.036: 0.058: 0.097: 0.148: 0.154: 0.105: 0.063:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   67 :   60 :   47 :   21 :  345 :  317 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.110: 0.138: 0.191: 0.289: 0.467: 0.777: 1.180: 1.248: 0.855: 0.508:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.034: 0.047: 0.070: 0.115: 0.194: 0.297: 0.288: 0.195: 0.122:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   673.0 м
                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.70177 доли ПДК  |
                                   |       0.57018 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|     0.0507|   4.626345 |  81.1  |  81.1 |  91.2493973  |
|  2 |000201 6005| П1|     0.0121|   1.075422 |  18.9  | 100.0 |  88.5121155  |
|                       В сумме =    5.701767   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
      |  Длина и ширина     : L=     990 м;  B=     990 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      99 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.074 0.079 0.084 0.089 0.094 0.099 0.102 0.103 0.104 0.102 0.099 |- 1
   |                                     |
 2-| 0.080 0.086 0.093 0.100 0.106 0.112 0.117 0.120 0.120 0.118 0.113 |- 2
   |                                     |
 3-| 0.086 0.094 0.103 0.112 0.122 0.130 0.137 0.142 0.142 0.138 0.132 |- 3
   |                                     |
 4-| 0.093 0.103 0.114 0.127 0.141 0.156 0.172 0.183 0.185 0.176 0.159 |- 4
   |                                     |
 5-| 0.099 0.112 0.127 0.144 0.172 0.209 0.244 0.268 0.271 0.249 0.213 |- 5
   |                                     |
 6-C 0.106 0.121 0.140 0.171 0.222 0.289 0.362 0.424 0.432 0.373 0.303 C- 6
   |                                     |
 7-| 0.111 0.129 0.153 0.206 0.289 0.404 0.581 0.740 0.757 0.617 0.441 |- 7
   |                                     |
 8-| 0.116 0.136 0.171 0.238 0.358 0.576 0.949 1.447 1.519 1.046 0.624 |- 8
   |                                     |
 9-| 0.118 0.140 0.181 0.260 0.401 0.714 1.382 4.172 5.504 1.602 0.786 |- 9
   |                                     |
10-| 0.118 0.140 0.182 0.258 0.403 0.716 1.414 4.353 5.702 1.602 0.797 |-10
   |                               ^     |
11-| 0.116 0.136 0.172 0.238 0.359 0.582 0.971 1.477 1.536 1.050 0.630 |-11
   |                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =5.70177 долей ПДК
                                      =0.57018 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1644.0м
     ( Х-столбец 9, Y-строка 10)       Yм =   673.0 м
 При опасном направлении ветра  :      320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
```

Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1237:	1308:	1326:	1407:	1414:	1503:	1230:	1308:	1407:	1503:	1223:	1308:	1504:	1407:	1216:
x=	938:	947:	949:	960:	961:	973:	1023:	1046:	1059:	1060:	1108:	1145:	1148:	1158:	1194:
Qc :	0.104:	0.098:	0.097:	0.091:	0.091:	0.085:	0.115:	0.109:	0.099:	0.090:	0.128:	0.120:	0.095:	0.107:	0.143:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.013:	0.012:	0.010:	0.011:	0.014:
Фоп:	127 :	131 :	133 :	137 :	137 :	141 :	131 :	137 :	141 :	145 :	135 :	143 :	150 :	147 :	140 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.084:	0.079:	0.078:	0.074:	0.073:	0.068:	0.093:	0.088:	0.080:	0.073:	0.103:	0.097:	0.077:	0.087:	0.116:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.016:	0.022:	0.021:	0.019:	0.017:	0.025:	0.023:	0.018:	0.021:	0.028:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	1504:	1308:	1407:	1209:	1283:	1308:	1357:	1407:	1431:	1505:
x=	1235:	1244:	1257:	1279:	1290:	1294:	1301:	1308:	1312:	1323:
Qc :	0.101:	0.132:	0.116:	0.164:	0.143:	0.137:	0.128:	0.119:	0.116:	0.105:
Cc :	0.010:	0.013:	0.012:	0.016:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:
Фоп:	155 :	149 :	153 :	147 :	151 :	153 :	155 :	157 :	157 :	160 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.081:	0.106:	0.093:	0.132:	0.115:	0.111:	0.103:	0.096:	0.093:	0.085:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.019:	0.025:	0.022:	0.032:	0.028:	0.027:	0.025:	0.023:	0.022:	0.020:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

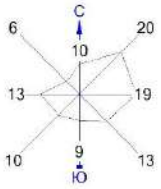
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16389 доли ПДК |
| 0.01639 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6007	П1	0.0507	0.132109	80.6	80.6	2.6057024
2	000201 6005	П1	0.0121	0.031778	19.4	100.0	2.6154912
	В сумме =		0.163887	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.089 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.242 ПДК
4.395 ПДК
5.687 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 5.7017665 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 673
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
000201 6005	П1	2.0		0.0	1600	718	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000						
000201 6007	П1	2.0		0.0	1604	722	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000						

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
1	000201 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000201 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.046	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061	0.063	0.064	0.064	0.063	0.061
Cc :	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021
Фоп:	139	143	147	151	157	163	169	177	183	189	195
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.037	0.040	0.042	0.045	0.047	0.049	0.051	0.052	0.052	0.051	0.049
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.049	0.053	0.057	0.062	0.066	0.070	0.072	0.074	0.074	0.073	0.070
Cc :	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.025	0.025
Фоп:	135	139	143	149	155	161	169	175	183	191	197
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.040	0.043	0.046	0.050	0.053	0.056	0.058	0.060	0.060	0.059	0.057
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.058: 0.064: 0.069: 0.075: 0.081: 0.085: 0.088: 0.088: 0.086: 0.082:
Cc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029:
Фоп:  131 :  135 :  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  175 :  183 :  193 :  200 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.065: 0.069: 0.071: 0.071: 0.069: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.063: 0.071: 0.078: 0.087: 0.097: 0.106: 0.113: 0.115: 0.109: 0.098:
Cc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.040: 0.040: 0.038: 0.034:
Фоп:  125 :  130 :  135 :  140 :  147 :  155 :  163 :  173 :  185 :  195 :  203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.078: 0.086: 0.092: 0.093: 0.088: 0.080:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.069: 0.078: 0.089: 0.106: 0.129: 0.151: 0.166: 0.167: 0.154: 0.132:
Cc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.045: 0.053: 0.058: 0.059: 0.054: 0.046:
Фоп:  121 :  125 :  129 :  135 :  141 :  150 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.056: 0.063: 0.072: 0.086: 0.104: 0.122: 0.134: 0.136: 0.125: 0.107:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.032: 0.029: 0.025:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.268 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.075: 0.087: 0.106: 0.137: 0.179: 0.224: 0.262: 0.268: 0.231: 0.188:
Cc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.037: 0.048: 0.063: 0.078: 0.092: 0.094: 0.081: 0.066:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  127 :  135 :  143 :  155 :  170 :  187 :  201 :  215 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.060: 0.070: 0.086: 0.111: 0.145: 0.182: 0.214: 0.217: 0.187: 0.152:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.027: 0.034: 0.042: 0.048: 0.051: 0.043: 0.036:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.468 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=189)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.080: 0.095: 0.128: 0.179: 0.250: 0.359: 0.458: 0.468: 0.382: 0.273:
Cc : 0.024: 0.028: 0.033: 0.045: 0.062: 0.088: 0.126: 0.160: 0.164: 0.134: 0.095:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  119 :  125 :  135 :  147 :  167 :  189 :  209 :  223 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.065: 0.076: 0.103: 0.144: 0.201: 0.292: 0.371: 0.381: 0.310: 0.221:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.034: 0.049: 0.067: 0.087: 0.088: 0.072: 0.051:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.940 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=195)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.084: 0.106: 0.147: 0.222: 0.356: 0.587: 0.895: 0.940: 0.647: 0.386:
Cc : 0.025: 0.029: 0.037: 0.052: 0.078: 0.125: 0.205: 0.313: 0.329: 0.227: 0.135:
Фоп:  101 :  103 :  105 :  109 :  113 :  120 :  133 :  159 :  195 :  223 :  237 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.068: 0.085: 0.118: 0.179: 0.288: 0.478: 0.727: 0.766: 0.526: 0.313:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.021: 0.029: 0.043: 0.068: 0.109: 0.168: 0.174: 0.121: 0.073:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  3.406 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:_________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.087: 0.112: 0.161: 0.248: 0.442: 0.855: 2.581: 3.406: 0.991: 0.487:
Cc : 0.026: 0.030: 0.039: 0.056: 0.087: 0.155: 0.299: 0.903: 1.192: 0.347: 0.170:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   97 :   99 :  101 :  107 :  131 :  219 :  250 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.070: 0.090: 0.129: 0.199: 0.356: 0.697: 2.090: 2.813: 0.807: 0.397:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.032: 0.049: 0.086: 0.158: 0.492: 0.592: 0.184: 0.090:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
```

```
 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  3.528 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=320)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.087: 0.112: 0.160: 0.250: 0.443: 0.875: 2.693: 3.528: 0.991: 0.493:
Cc : 0.026: 0.030: 0.039: 0.056: 0.087: 0.155: 0.306: 0.943: 1.235: 0.347: 0.173:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   83 :   83 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.059: 0.070: 0.090: 0.129: 0.200: 0.356: 0.701: 2.120: 2.863: 0.808: 0.399:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.031: 0.049: 0.087: 0.174: 0.573: 0.665: 0.183: 0.094:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.950 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=345)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.084: 0.106: 0.147: 0.222: 0.360: 0.601: 0.914: 0.950: 0.650: 0.390:
Cc : 0.025: 0.030: 0.037: 0.051: 0.078: 0.126: 0.210: 0.320: 0.333: 0.227: 0.136:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   67 :   60 :   47 :   21 :  345 :  317 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.058: 0.068: 0.086: 0.118: 0.179: 0.289: 0.481: 0.730: 0.772: 0.529: 0.314:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.021: 0.029: 0.044: 0.071: 0.120: 0.184: 0.178: 0.121: 0.076:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   673.0 м

                                  _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.52773 доли ПДК  |
                                     |      1.23471 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6007| П1|    0.1098|   2.862624 |  81.1  |  81.1 |  26.0712547  |
|  2 |000201 6005| П1|    0.0263|   0.665105 |  18.9  | 100.0 |  25.2891788  |
|                      В сумме =   3.527729   100.0                            |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
      |  Длина и ширина     : L=     990 м;  B=     990 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                   |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.046 0.049 0.052 0.055 0.058 0.061 0.063 0.064 0.064 0.063 0.061 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.049 0.053 0.057 0.062 0.066 0.070 0.072 0.074 0.074 0.073 0.070 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.053 0.058 0.064 0.069 0.075 0.081 0.085 0.088 0.088 0.086 0.082 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.057 0.063 0.071 0.078 0.087 0.097 0.106 0.113 0.115 0.109 0.098 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.061 0.069 0.078 0.089 0.106 0.129 0.151 0.166 0.167 0.154 0.132 |- 5
   |                                                                   |
 6-C 0.065 0.075 0.087 0.106 0.137 0.179 0.224 0.262 0.268 0.231 0.188 C- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.069 0.080 0.095 0.128 0.179 0.250 0.359 0.458 0.468 0.382 0.273 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.072 0.084 0.106 0.147 0.222 0.356 0.587 0.895 0.940 0.647 0.386 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.073 0.087 0.112 0.161 0.248 0.442 0.855 2.581 3.406 0.991 0.487 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.073 0.087 0.112 0.160 0.250 0.443 0.875 2.693 3.528 0.991 0.493 |-10
   |                                     ^                             |
11-| 0.072 0.084 0.106 0.147 0.222 0.360 0.601 0.914 0.950 0.650 0.390 |-11
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =3.52773 долей ПДК
                                        =1.23471 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1644.0м
     ( X-столбец 9, Y-строка 10)      Yм =   673.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
```

Всего просчитано точек: 25

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1237:	1308:	1326:	1407:	1414:	1503:	1230:	1308:	1407:	1503:	1223:	1308:	1504:	1407:	1216:
x=	938:	947:	949:	960:	961:	973:	1023:	1046:	1059:	1060:	1108:	1145:	1148:	1158:	1194:
Qc :	0.064:	0.061:	0.060:	0.057:	0.056:	0.052:	0.071:	0.067:	0.061:	0.056:	0.079:	0.074:	0.059:	0.066:	0.089:
Cc :	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.018:	0.025:	0.024:	0.021:	0.020:	0.028:	0.026:	0.021:	0.023:	0.031:
Фоп:	127 :	131 :	133 :	137 :	137 :	141 :	131 :	137 :	141 :	145 :	135 :	143 :	150 :	147 :	140 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.052:	0.049:	0.049:	0.046:	0.045:	0.042:	0.057:	0.054:	0.050:	0.045:	0.064:	0.060:	0.048:	0.054:	0.071:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.015:	0.014:	0.011:	0.013:	0.017:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y=	1504:	1308:	1407:	1209:	1283:	1308:	1357:	1407:	1431:	1505:
x=	1235:	1244:	1257:	1279:	1290:	1294:	1301:	1308:	1312:	1323:
Qc :	0.062:	0.081:	0.071:	0.101:	0.088:	0.085:	0.079:	0.074:	0.072:	0.065:
Cc :	0.022:	0.029:	0.025:	0.035:	0.031:	0.030:	0.028:	0.026:	0.025:	0.023:
Фоп:	155 :	149 :	153 :	147 :	151 :	153 :	155 :	157 :	157 :	160 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	5.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.050:	0.066:	0.058:	0.082:	0.071:	0.069:	0.064:	0.060:	0.058:	0.053:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.016:	0.014:	0.020:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

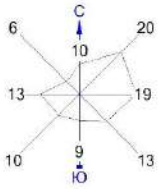
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10140 доли ПДК |
| 0.03549 мг/м3 |

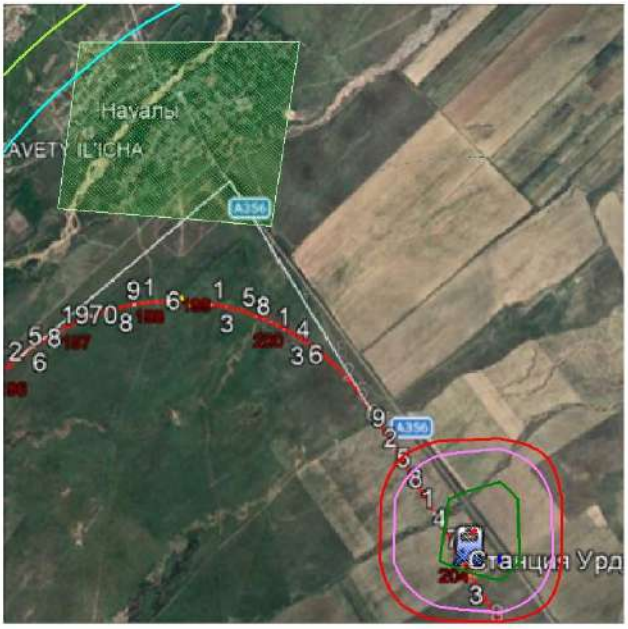
Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6007	П1	0.1098	0.081745	80.6	80.6	0.744486511
2	000201 6005	П1	0.0263	0.019654	19.4	100.0	0.747283220
	В сумме =		0.101398	100.0			

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.387 ПДК
2.719 ПДК
3.519 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 3.5277295 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 673
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :2732 - Керосин (654*)
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					г/с
000201 6009	П1	2.0		0.0	1608	726	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры	
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6009	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000

y= 1366 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=193)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.014: 0.022: 0.006: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.027: 0.007: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=325)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.013: 0.019: 0.006: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.016: 0.023: 0.007: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=347)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   772.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02223 доли ПДК  |
                                     |      0.02667 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|    0.0026|   0.022228 | 100.0  | 100.0 |   8.5394611  |
|                        В сумме =   0.022228   100.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
     |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                      |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                      |
 3-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.000 0.000  .  |- 3
   |                                                      |
 4-| .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                      |
 5-| .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                      |
 6-C .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 C- 6
   |                                                      |
 7-| .    .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
   |                                                      |
 8-| .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.005 0.004 0.002 |- 8
```

```
  |                                                          |
 9-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.014 0.022 0.006 0.003 |- 9
  |                                                ^              |
10-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.013 0.019 0.006 0.003 |-10
  |                                                          |
11-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.005 0.004 0.002 |-11
  |                                                          |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02223 долей ПДК
                                      =0.02667 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1644.0м
     ( Х-столбец 9, Y-строка 9)       Yм =   772.0 м
 При опасном направлении ветра  :     219 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

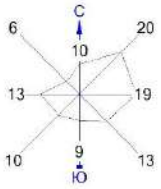
             ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                        ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

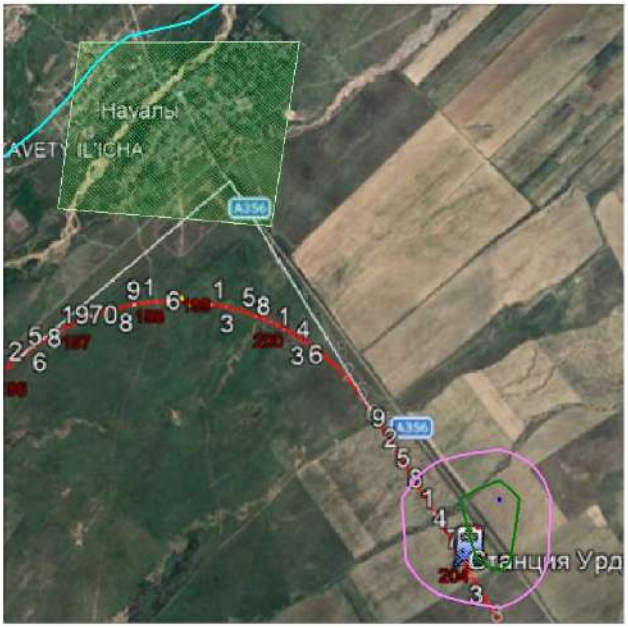
```
____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1237:  1308:  1326:  1407:  1414:  1503:  1230:  1308:  1407:  1503:  1223:  1308:  1504:  1407:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    938:   947:   949:   960:   961:   973:  1023:  1046:  1059:  1060:  1108:  1145:  1148:  1158:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________
 y=  1504:  1308:  1407:  1209:  1283:  1308:  1357:  1407:  1431:  1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1235:  1244:  1257:  1279:  1290:  1294:  1301:  1308:  1312:  1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1279.0 м    Y=  1209.0 м
                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00057 доли ПДК  |
                                   |       0.00068 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                     и скорости ветра  5.00 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.0026|   0.000567 | 100.0  | 100.0 | 0.217763573  |
|                     В сумме =   0.000567   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.009 ПДК
0.017 ПДК
0.022 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.0222282 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 772
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
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					г/с
000201 6003	П1	2.0		0.0	1596	714	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000201 6004	П1	2.0		0.0	1598	716	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0077200		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000201 6004	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
шаг сетки = 99.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1564 : Y-строка 1 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015
Cc :	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015

y= 1465 : Y-строка 2 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017
Cc :	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017

y= 1366 : Y-строка 3 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=175)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842
Qc :	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.021	0.020
Cc :	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.021	0.020

y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=185)

x=	852	951	1050	1149	1248	1347	1446	1545	1644	1743	1842

```
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.024:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.040: 0.037: 0.032:
Cc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.040: 0.037: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.045: 0.056: 0.062: 0.063: 0.056: 0.045:
Cc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.045: 0.056: 0.062: 0.063: 0.056: 0.045:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.032: 0.041: 0.051: 0.057: 0.058: 0.051: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.032: 0.045: 0.063: 0.089: 0.111: 0.111: 0.090: 0.063:
Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.032: 0.045: 0.063: 0.089: 0.111: 0.111: 0.090: 0.063:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  150 :  169 :  191 :  210 :  223 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.030: 0.041: 0.058: 0.082: 0.102: 0.102: 0.083: 0.058:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.220 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=197)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.038: 0.056: 0.090: 0.147: 0.215: 0.220: 0.151: 0.092:
Cc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.038: 0.056: 0.090: 0.147: 0.215: 0.220: 0.151: 0.092:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.035: 0.052: 0.083: 0.135: 0.198: 0.202: 0.138: 0.084:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.017: 0.018: 0.012: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.680 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=220)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.028: 0.041: 0.066: 0.114: 0.225: 0.648: 0.680: 0.230: 0.117:
Cc : 0.018: 0.022: 0.028: 0.041: 0.066: 0.114: 0.225: 0.648: 0.680: 0.230: 0.117:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  220 :  249 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.026: 0.038: 0.061: 0.105: 0.207: 0.597: 0.623: 0.211: 0.107:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.051: 0.057: 0.019: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.889 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=311)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.029: 0.042: 0.067: 0.117: 0.234: 0.839: 0.889: 0.239: 0.119:
Cc : 0.019: 0.022: 0.029: 0.042: 0.067: 0.117: 0.234: 0.839: 0.889: 0.239: 0.119:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   51 :  311 :  285 :  280 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.026: 0.038: 0.061: 0.108: 0.216: 0.776: 0.819: 0.220: 0.109:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.063: 0.070: 0.019: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.249 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=341)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.038: 0.057: 0.095: 0.161: 0.247: 0.249: 0.163: 0.097:
Cc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.038: 0.057: 0.095: 0.161: 0.247: 0.249: 0.163: 0.097:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   20 :  341 :  313 :  300 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.025: 0.035: 0.053: 0.088: 0.148: 0.228: 0.230: 0.150: 0.089:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.019: 0.019: 0.013: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1644.0 м   Y=   673.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.88920 доли ПДК  |
                                     |       0.88920 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   311 град.
                  и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6003| П1|     0.0894|   0.818810 |  92.1  |  92.1 |   9.1589479  |
|  2 |000201 6004| П1|     0.0077|   0.070386 |   7.9  | 100.0 |   9.1173792  |
|                       В сумме =   0.889196   100.0                         |
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1347 м;  Y=     1069 |
      |  Длина и ширина     : L=     990 м;  B=     990 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      99 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 1
   |                                       |
 2-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 2
   |                                       |
 3-| 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.021 0.020 |- 3
   |                                       |
 4-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.028 0.028 0.027 0.024 |- 4
   |                                       |
 5-| 0.015 0.017 0.020 0.022 0.027 0.032 0.037 0.040 0.040 0.037 0.032 |- 5
   |                                       |
 6-C 0.016 0.019 0.022 0.027 0.034 0.045 0.056 0.062 0.063 0.056 0.045 C- 6
   |                                       |
 7-| 0.017 0.020 0.024 0.032 0.045 0.063 0.089 0.111 0.111 0.090 0.063 |- 7
   |                                       |
 8-| 0.018 0.021 0.027 0.038 0.056 0.090 0.147 0.215 0.220 0.151 0.092 |- 8
   |                                       |
 9-| 0.018 0.022 0.028 0.041 0.066 0.114 0.225 0.648 0.680 0.230 0.117 |- 9
   |                                       |
10-| 0.019 0.022 0.029 0.042 0.067 0.117 0.234 0.839 0.889 0.239 0.119 |-10
   |                                 ^     |
11-| 0.018 0.021 0.027 0.038 0.057 0.095 0.161 0.247 0.249 0.163 0.097 |-11
   |                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.88920 долей ПДК
                                     =0.88920 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1644.0м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 10)      Yм =   673.0 м
 При опасном направлении ветра  :     311 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 25

          _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                            ~~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
 y=   1237:  1308:  1326:  1407:  1414:  1503:  1230:  1308:  1407:  1503:  1223:  1308:  1504:  1407:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    938:   947:   949:   960:   961:   973:  1023:  1046:  1059:  1060:  1108:  1145:  1148:  1158:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.020: 0.018: 0.015: 0.017: 0.022:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.020: 0.018: 0.015: 0.017: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   1504:  1308:  1407:  1209:  1283:  1308:  1357:  1407:  1431:  1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1235:  1244:  1257:  1279:  1290:  1294:  1301:  1308:  1312:  1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.020: 0.018: 0.025: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.016:
Cc : 0.015: 0.020: 0.018: 0.025: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1279.0 м    Y=  1209.0 м

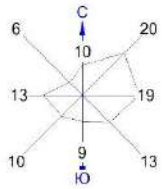
                                     _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02528 доли ПДК  |
```

| 0.02528 мг/м3 |

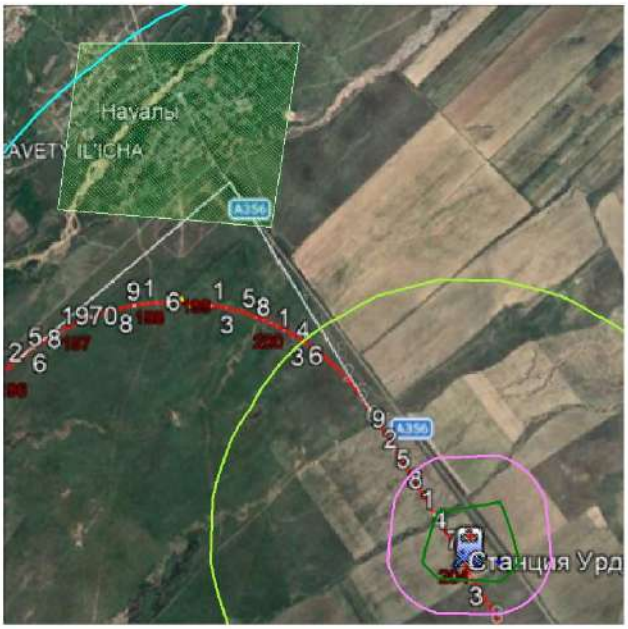
Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6003	П1	0.0894	0.023262	92.0	92.0	0.260202676
2	000201 6004	П1	0.0077	0.002016	8.0	100.0	0.261164010
	В сумме =		0.025278		100.0		



Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.350 ПДК
- 0.685 ПДК
- 0.887 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.8891962 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 673
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                          (513) )
                      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 0184--------
000201 6008 П1    2.0                    0.0     1606      724       2        2   0 3.0 1.000 0 0.0000075
         --------- Примесь 0330--------
000201 6009 П1    2.0                    0.0     1608      726       2        2   0 1.0 1.000 0 0.0003780


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
     Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                          (513) )
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                          (516) )

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.        |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси     |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники_______________|______Их расчетные параметры_____|_______
|Номер|    Код     |     Mq     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    | F  |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|-----|
|   1 |000201 6008|    0.007500| П1 |   0.803622 |   0.50   |     5.7  |3.0  |
|   2 |000201 6009|    0.000756| П1 |   0.027002 |   0.50   |    11.4  |1.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.008256  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.830623 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
     Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                          (513) )
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                          (516) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 990x990 с шагом 99
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                        0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                          (513) )
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                          (516) )
       Расчет проводился на прямоугольнике 1
       с параметрами: координаты центра X=     1347  Y=     1069
                    размеры: Длина(по X)=    990, Ширина(по Y)=    990
                    шаг сетки =     99.0


            _____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1564 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1465 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
```

```
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=189)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=195)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.020: 0.022: 0.011: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.018: 0.057: 0.074: 0.023: 0.007:
Фоп:   93 :   95 :   95 :   95 :   97 :  100 :  107 :  129 :  219 :  251 :  259 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.017: 0.054: 0.070: 0.021: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=323)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.018: 0.056: 0.071: 0.023: 0.007:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   73 :   50 :  323 :  291 :  283 :
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.017: 0.053: 0.068: 0.021: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=345)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.019: 0.021: 0.011: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1644.0 м    Y=   772.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07424 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                     и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6008| П1|     0.0075|   0.070424 |  94.9  |  94.9 |   9.3898201  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00075600|   0.003820 |   5.1  | 100.0 |   5.0522952  |
|                     В сумме =   0.074243    100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
      Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
```

```
                         (513) )
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                         (516) )

     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=    1347 м;  Y=    1069 |
    |  Длина и ширина     : L=    990 м;  B=    990 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     99 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
  *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
  |                                                |
 2-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
  |                                                |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
  |                                                |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
  |                                                |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
  |                                                |
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 C- 6
  |                                                |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.006 0.006 0.005 0.003 |- 7
  |                                                |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.009 0.020 0.022 0.011 0.005 |- 8
  |                                                |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.018 0.057 0.074 0.023 0.007 |- 9
  |                                       ^        |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.018 0.056 0.071 0.023 0.007 |-10
  |                                                |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.009 0.019 0.021 0.011 0.005 |-11
  |                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

     В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.07424
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1644.0м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 9)       Yм =   772.0 м
 При опасном направлении ветра  :     219 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.00 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                         (513) )
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                         (516) )
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 25

         _____________Расшифровка_обозначений___________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1237:  1308:  1326:  1407:  1414:  1503:  1230:  1308:  1407:  1503:  1223:  1308:  1504:  1407:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    938:   947:   949:   960:   961:   973:  1023:  1046:  1059:  1060:  1108:  1145:  1148:  1158:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________
 y=   1504:  1308:  1407:  1209:  1283:  1308:  1357:  1407:  1431:  1505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1235:  1244:  1257:  1279:  1290:  1294:  1301:  1308:  1312:  1323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

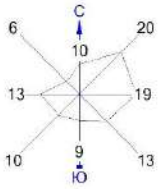
```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1279.0 м    Y=  1209.0 м

                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00125 доли ПДК  |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                     и скорости ветра  5.00 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6008| П1|     0.0075|   0.001053 |  84.2  |   84.2 | 0.140344143  |
|  2 |000201 6009| П1| 0.00075600|   0.000198 |  15.8  | 100.0 | 0.261316329  |
|                        В сумме =    0.001250   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.029 ПДК
0.050 ПДК
0.057 ПДК
0.074 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.0742432 ПДК достигается в точке x= 1644 y= 772
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     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 6002 П1    2.0                  0.0    1594    712     2      2   0 1.0 1.000 0 0.0086700
000201 6009 П1    2.0                  0.0    1608    726     2      2   0 1.0 1.000 0 0.0024240
          --------- Примесь 0330--------
000201 6009 П1    2.0                  0.0    1608    726     2      2   0 1.0 1.000 0 0.0003780


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники_______________|_______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um    |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6002|    0.043350| П1 |   1.548311 |   0.50  |    11.4  |
|   2 |000201 6009|    0.012876| П1 |   0.459886 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.056226  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =       2.008197 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с           |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 990x990 с шагом 99
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0  м/с
                     0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :037  Область Абай, Урджарский район.
     Объект    :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:02
     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=     1347  Y=     1069
                      размеры: Длина(по X)=    990, Ширина(по Y)=    990
                      шаг сетки =     99.0


            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                           ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1564 : Y-строка  1  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1465 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1366 : Y-строка  3  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=175)
```

```
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1267 : Y-строка  4  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1168 : Y-строка  5  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1069 : Y-строка  6  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=187)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.025: 0.032: 0.036: 0.036: 0.032: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  7  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=190)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.050: 0.062: 0.064: 0.053: 0.037:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.039: 0.049: 0.048: 0.040: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.013: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   871 : Y-строка  8  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=197)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.022: 0.032: 0.050: 0.079: 0.114: 0.124: 0.088: 0.053:
Фоп:  101 :  103 :  105 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.041: 0.066: 0.091: 0.096: 0.066: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.028: 0.023: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка  9  Cmax=  0.416 долей ПДК (x=  1644.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.024: 0.037: 0.064: 0.119: 0.346: 0.416: 0.132: 0.067:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  111 :  137 :  219 :  249 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.029: 0.051: 0.100: 0.280: 0.284: 0.099: 0.051:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.019: 0.066: 0.132: 0.032: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   673 : Y-строка 10  Cmax=  0.479 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=  51)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.024: 0.038: 0.066: 0.131: 0.479: 0.459: 0.124: 0.067:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   51 :  311 :  285 :  280 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.053: 0.107: 0.402: 0.387: 0.106: 0.052:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.024: 0.077: 0.072: 0.018: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   574 : Y-строка 11  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=  1545.0; напр.ветра=  20)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  852 :   951:  1050:  1149:  1248:  1347:  1446:  1545:  1644:  1743:  1842:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.033: 0.054: 0.092: 0.139: 0.130: 0.087: 0.054:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   20 :  341 :  313 :  300 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.026: 0.043: 0.073: 0.112: 0.111: 0.073: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1545.0 м    Y=   673.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.47905 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                     и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6002	П1	0.0433	0.401798	83.9	83.9	9.2686930
2	000201 6009	П1	0.0129	0.077254	16.1	100.0	5.9998732
		В сумме =	0.479052	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1347 м; Y= 1069 |
| Длина и ширина : L= 990 м; B= 990 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	- 1
2-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	- 2
3-	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	- 3
4-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.015	0.014	- 4
5-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.023	0.023	0.021	0.019	- 5
6-C	0.010	0.011	0.013	0.015	0.020	0.025	0.032	0.036	0.036	0.032	0.026	C- 6
7-	0.010	0.012	0.014	0.018	0.025	0.036	0.050	0.062	0.064	0.053	0.037	- 7
8-	0.010	0.012	0.015	0.022	0.032	0.050	0.079	0.114	0.124	0.088	0.053	- 8
9-	0.011	0.013	0.016	0.024	0.037	0.064	0.119	0.346	0.416	0.132	0.067	- 9
10-	0.011	0.013	0.016	0.024	0.038	0.066	0.131	0.479	0.459	0.124	0.067	-10
11-	0.010	0.012	0.016	0.022	0.033	0.054	0.092	0.139	0.130	0.087	0.054	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.47905
Достигается в точке с координатами: Xм = 1545.0м
(X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = 673.0 м
При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:02
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: 25

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1237:	1308:	1326:	1407:	1414:	1503:	1230:	1308:	1407:	1503:	1223:	1308:	1504:	1407:	1216:
x=	938:	947:	949:	960:	961:	973:	1023:	1046:	1059:	1060:	1108:	1145:	1148:	1158:	1194:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.011:	0.011:	0.009:	0.010:	0.013:

y=	1504:	1308:	1407:	1209:	1283:	1308:	1357:	1407:	1431:	1505:
x=	1235:	1244:	1257:	1279:	1290:	1294:	1301:	1308:	1312:	1323:
Qc :	0.009:	0.012:	0.010:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

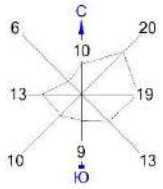
Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

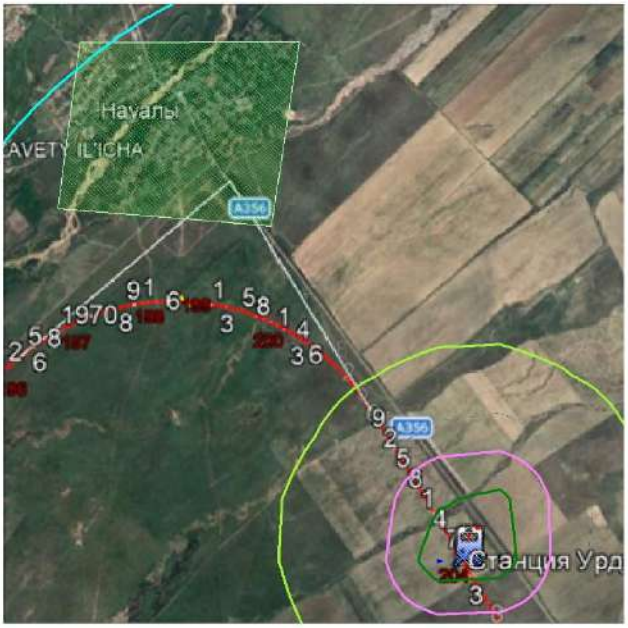
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01453 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000201 6002	П1	0.0433	0.011214	77.2	77.2	0.258674771
2	000201 6009	П1	0.0129	0.003313	22.8	100.0	0.257263631
	В сумме = 0.014526 100.0						

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
Объект : 0002 ст. Урджар I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.008 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.189 ПДК
- 0.369 ПДК
- 0.478 ПДК

0 73 219м.
Масштаб 1:7300

Макс концентрация 0.4790522 ПДК достигается в точке x= 1545 y= 673
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

ст. Маканчи:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Маканчинский р
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 2.1 м/с
Температура летняя = 31.0 град.С
Температура зимняя = -19.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6001	П1	2.0		0.0	1479	802	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000101 6002	П1	2.0		0.0	1481	804	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000101 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.022830 г/с						
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012: 0.010:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:

Qc : 0.011: 0.018: 0.017: 0.016: 0.011: 0.014: 0.012: 0.025: 0.024: 0.012: 0.021: 0.017: 0.014: 0.040: 0.033:
Cc : 0.004: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.010: 0.009: 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.016: 0.013:

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:
x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
Qc : 0.032: 0.026: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

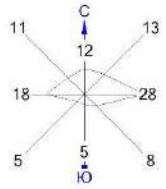
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03963 доли ПДК |
| 0.01585 мг/м3 |

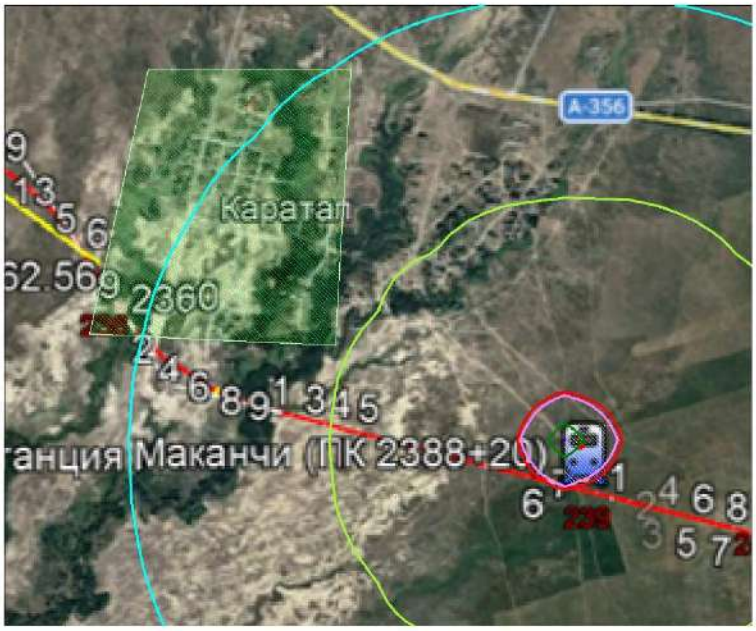
Достигается при опасном направлении 113 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0203	0.035085	88.5	88.5	1.7325786
2	000101 6001	П1	0.0026	0.004548	11.5	100.0	1.7626851
	В сумме =		0.039632	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.013
0.050
0.100
1.000
1.146
2.279
2.959

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 2.9665608 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
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>															
000101 6001	П1	2.0		0.0	1479	802	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000101 6002	П1	2.0		0.0	1481	804	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
1	000101 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000101 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.011:	0.019:	0.018:	0.017:	0.012:	0.015:	0.013:	0.027:	0.025:	0.013:	0.022:	0.018:	0.015:	0.042:	0.035:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	972:	1021:	1036:	1078:	1100:	1135:	1164:	1192:
x=	1231:	1234:	1234:	1237:	1238:	1240:	1241:	1243:
Qc :	0.034:	0.028:	0.026:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

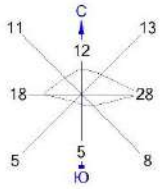
Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04219 доли ПДК |
| 0.00042 мг/м3 |

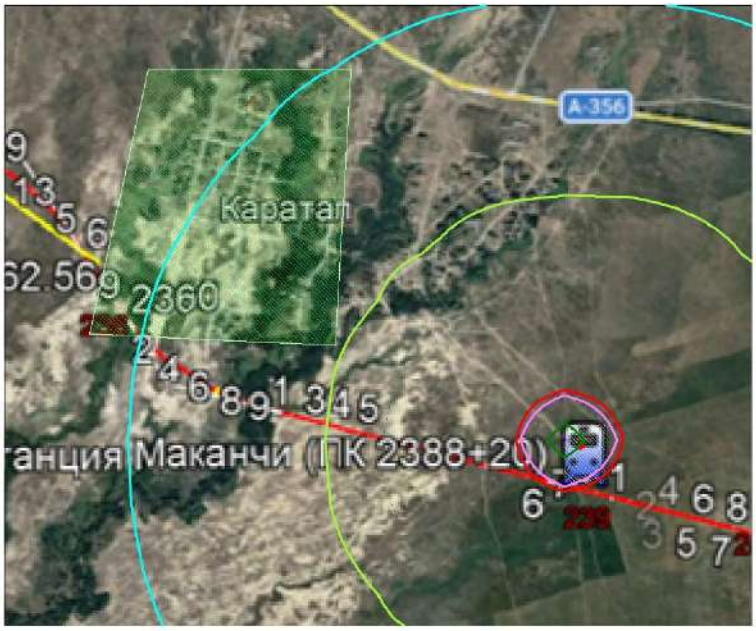
Достигается при опасном направлении 113 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.00030560	0.021179	50.2	50.2	69.3031540
2	000101 6001	П1	0.00029800	0.021011	49.8	100.0	70.5074081
			В сумме =	0.042190	100.0		



Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))



Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.214 ПДК
2.414 ПДК
3.134 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 3.142102 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6008	П1	2.0		0.0	1493	816	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000033		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6008	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000330 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6008	П1	2.0		0.0	1493	816	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6008	0.00000750	П1	0.803622	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000750 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.803622 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:
x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1164: 913: 972: 1036: 1192: 1100: 1164: 910: 972: 1192: 1036: 1100: 1164: 908: 964:
x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:
x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

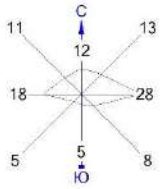
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00493 доли ПДК |
| 4.9273E-6 мг/м3 |

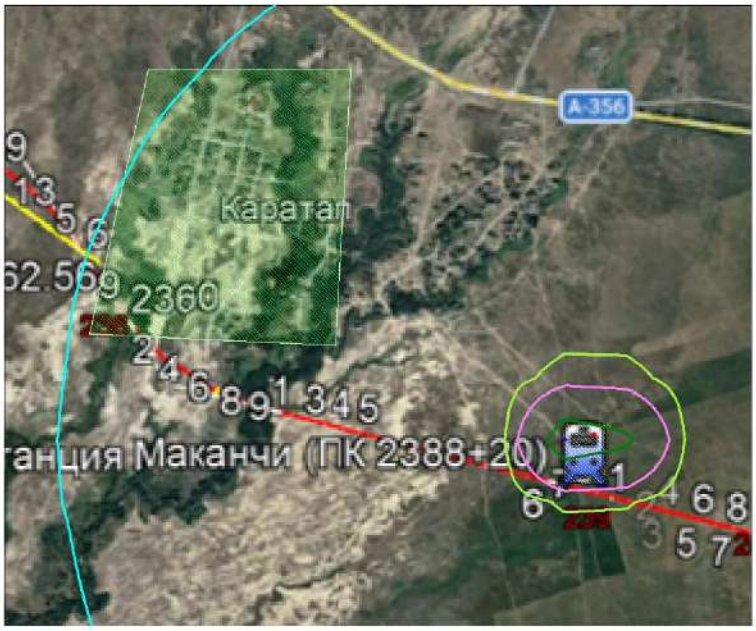
Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.00000750	0.004927	100.0	100.0	656.9757690
	В сумме =			0.004927	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.084 ПДК
0.100 ПДК
0.166 ПДК
0.215 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 0.2156332 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6002	П1	2.0		0.0	1481	804	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6002	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000101 6009	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.025:	0.024:	0.023:	0.021:	0.017:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.019:	0.033:	0.031:	0.029:	0.020:	0.026:	0.022:	0.043:	0.041:	0.023:	0.036:	0.032:	0.026:	0.059:	0.052:
Cc :	0.004:	0.007:	0.006:	0.006:	0.004:	0.005:	0.004:	0.009:	0.008:	0.005:	0.007:	0.006:	0.005:	0.012:	0.010:
Фоп:	133 :	105 :	115 :	123 :	139 :	131 :	137 :	107 :	119 :	143 :	129 :	137 :	143 :	111 :	121 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.015:	0.026:	0.025:	0.023:	0.016:	0.020:	0.018:	0.034:	0.033:	0.018:	0.029:	0.025:	0.021:	0.047:	0.041:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.004:	0.007:	0.006:	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.009:	0.008:	0.005:	0.007:	0.006:	0.006:	0.012:	0.011:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

y=	972:	1021:	1036:	1078:	1100:	1135:	1164:	1192:
x=	1231:	1234:	1234:	1237:	1238:	1240:	1241:	1243:
Qc :	0.051:	0.045:	0.042:	0.037:	0.035:	0.031:	0.027:	0.025:
Cc :	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:
Фоп:	123 :	131 :	133 :	137 :	140 :	143 :	145 :	147 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

Ви : 0.041: 0.036: 0.034: 0.029: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

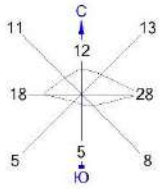
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05897 доли ПДК |
| 0.01179 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0087	0.047176	80.0	80.0	5.4412975
2	000101 6009	П1	0.0024	0.011793	20.0	100.0	4.8650694
	В сумме =		0.058969	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.516 ПДК
1.000 ПДК
1.018 ПДК
1.319 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 1.322703 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
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
000101 6002	П1	2.0		0.0	1481	804	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000101 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.005:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:

y=	972:	1021:	1036:	1078:	1100:	1135:	1164:	1192:
x=	1231:	1234:	1234:	1237:	1238:	1240:	1241:	1243:
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

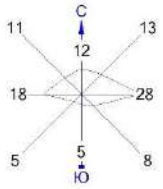
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00479 доли ПДК |
| 0.00192 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0014	0.003831	80.0	80.0	2.7206485
2	000101 6009	П1	0.00039400	0.000958	20.0	100.0	2.4325347
		В сумме =	0.004789	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 0.107406 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	972:	1021:	1036:	1078:	1100:	1135:	1164:	1192:
x=	1231:	1234:	1234:	1237:	1238:	1240:	1241:	1243:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00164 доли ПДК |
0.00025 мг/м3

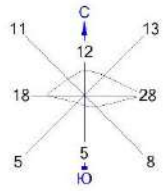
Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	П1	0.00037940	0.001640	100.0	100.0	4.3216457
	В сумме =		0.001640	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.000 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.065 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 0.0648665 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	~~~~~~~~~~	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6002	П1	2.0		0.0	1481	804	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	~~~~~~~~~~	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6002	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4
2	000101 6009	0.014800	П1	0.105721	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.028550 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.203941 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:
x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:

y= 1164: 913: 972: 1036: 1192: 1100: 1164: 910: 972: 1192: 1036: 1100: 1164: 908: 964:
x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.006: 0.005:
Cc : 0.010: 0.016: 0.016: 0.014: 0.010: 0.013: 0.012: 0.022: 0.021: 0.011: 0.019: 0.016: 0.013: 0.029: 0.026:

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:
x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

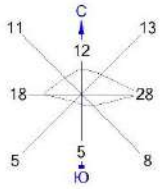
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00589 доли ПДК |
| 0.02945 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 110 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	П1	0.0148	0.003053	51.8	51.8	0.206263319
2	000101 6002	П1	0.0137	0.002838	48.2	100.0	0.206402481
	В сумме =		0.005891	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.038 ПДК
0.050 ПДК
0.074 ПДК
0.096 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 0.0965322 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 99° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
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>															
000101 6003	П1	2.0			0.0	1483	806	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0894000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6003	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.089400 г/с
Сумма См по всем источникам = 15.965285 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.160:	0.158:	0.158:	0.153:	0.152:	0.146:	0.141:	0.136:	0.130:	0.126:	0.202:	0.200:	0.189:	0.171:	0.142:
Cc :	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.040:	0.040:	0.038:	0.034:	0.028:
Фоп:	103 :	109 :	109 :	115 :	115 :	120 :	123 :	125 :	129 :	131 :	103 :	111 :	119 :	125 :	135 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.155:	0.267:	0.257:	0.235:	0.162:	0.210:	0.183:	0.354:	0.337:	0.185:	0.300:	0.260:	0.214:	0.491:	0.430:
Cc :	0.031:	0.053:	0.051:	0.047:	0.032:	0.042:	0.037:	0.071:	0.067:	0.037:	0.060:	0.052:	0.043:	0.098:	0.086:
Фоп:	133 :	105 :	115 :	123 :	139 :	131 :	137 :	109 :	119 :	143 :	129 :	137 :	143 :	111 :	121 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

y=	972:	1021:	1036:	1078:	1100:	1135:	1164:	1192:
x=	1231:	1234:	1234:	1237:	1238:	1240:	1241:	1243:
Qc :	0.427:	0.371:	0.352:	0.304:	0.286:	0.253:	0.223:	0.205:
Cc :	0.085:	0.074:	0.070:	0.061:	0.057:	0.051:	0.045:	0.041:
Фоп:	123 :	131 :	133 :	137 :	140 :	143 :	145 :	149 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49128 доли ПДК |
| 0.09826 мг/м3 |

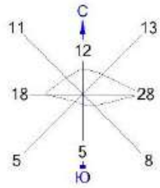
Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6003	П1	0.0894	0.491276	100.0	100.0	5.4952583
			В сумме =	0.491276	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК
- 1.000 ПДК
- 4.944 ПДК
- 9.771 ПДК
- 12.668 ПДК



Масштаб 1:4700

Макс концентрация 12.6998596 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	1487	810	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0628000			
000101 6007	П1	2.0		0.0	1491	814	2	2	0	1.0	1.000	0	0.2620000			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000101 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:
x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:
Qc : 0.189: 0.189: 0.188: 0.183: 0.182: 0.175: 0.172: 0.165: 0.159: 0.153: 0.241: 0.238: 0.225: 0.208: 0.173:
Cc : 0.114: 0.113: 0.113: 0.110: 0.109: 0.105: 0.103: 0.099: 0.095: 0.092: 0.145: 0.143: 0.135: 0.125: 0.104:
Фоп: 101 : 107 : 107 : 113 : 115 : 119 : 121 : 125 : 127 : 130 : 103 : 110 : 117 : 125 : 133 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.153: 0.152: 0.152: 0.148: 0.146: 0.141: 0.139: 0.133: 0.128: 0.123: 0.194: 0.191: 0.182: 0.168: 0.140:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.047: 0.046: 0.043: 0.040: 0.033:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 1164: 913: 972: 1036: 1192: 1100: 1164: 910: 972: 1192: 1036: 1100: 1164: 908: 964:
x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:
Qc : 0.187: 0.316: 0.308: 0.280: 0.198: 0.253: 0.222: 0.422: 0.403: 0.223: 0.362: 0.314: 0.261: 0.584: 0.520:
Cc : 0.112: 0.189: 0.185: 0.168: 0.119: 0.152: 0.133: 0.253: 0.242: 0.134: 0.217: 0.189: 0.157: 0.350: 0.312:
Фоп: 131 : 105 : 113 : 121 : 137 : 129 : 137 : 107 : 117 : 141 : 127 : 135 : 143 : 110 : 120 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.151: 0.253: 0.248: 0.226: 0.160: 0.205: 0.178: 0.339: 0.325: 0.180: 0.292: 0.254: 0.210: 0.470: 0.420:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.036: 0.062: 0.060: 0.054: 0.038: 0.048: 0.043: 0.083: 0.078: 0.042: 0.070: 0.060: 0.051: 0.114: 0.100:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:

----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.446: 0.425: 0.370: 0.346: 0.306: 0.275: 0.253:
Cc : 0.305: 0.268: 0.255: 0.222: 0.208: 0.183: 0.165: 0.152:
Фоп: 121 : 129 : 131 : 137 : 139 : 143 : 145 : 147 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.412: 0.360: 0.343: 0.298: 0.279: 0.246: 0.222: 0.204:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.097: 0.086: 0.082: 0.072: 0.067: 0.060: 0.053: 0.049:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

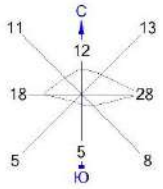
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки : X= 1227.0 м   Y=   908.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.58362 доли ПДК |
                                     | 0.35017 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   110 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.2620	0.469903	80.5	80.5	1.7935222
2	000101 6005	П1	0.0628	0.113713	19.5	100.0	1.8107129
В сумме =   0.583616   100.0
~~~~~~
~~~~~~

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.133 ПДК
1.000 ПДК
4.792 ПДК
9.451 ПДК
12.246 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 12.2774277 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	1487	810	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500		
000101 6007	П1	2.0		0.0	1491	814	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000101 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:
x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:
Qc : 0.220: 0.219: 0.218: 0.212: 0.211: 0.203: 0.200: 0.191: 0.184: 0.177: 0.280: 0.276: 0.261: 0.242: 0.201:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.028: 0.028: 0.026: 0.024: 0.020:
Фоп: 101 : 107 : 107 : 113 : 115 : 119 : 121 : 125 : 127 : 130 : 103 : 110 : 117 : 125 : 133 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.177: 0.177: 0.176: 0.171: 0.170: 0.164: 0.161: 0.154: 0.149: 0.143: 0.226: 0.222: 0.211: 0.195: 0.163:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.039: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.055: 0.054: 0.050: 0.047: 0.039:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 1164: 913: 972: 1036: 1192: 1100: 1164: 910: 972: 1192: 1036: 1100: 1164: 908: 964:
x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:
Qc : 0.218: 0.366: 0.358: 0.325: 0.229: 0.294: 0.257: 0.490: 0.468: 0.259: 0.421: 0.365: 0.303: 0.678: 0.603:
Cc : 0.022: 0.037: 0.036: 0.033: 0.023: 0.029: 0.026: 0.049: 0.047: 0.026: 0.042: 0.036: 0.030: 0.068: 0.060:
Фоп: 131 : 105 : 113 : 121 : 137 : 129 : 137 : 107 : 117 : 141 : 127 : 135 : 143 : 110 : 120 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.176: 0.294: 0.288: 0.263: 0.185: 0.238: 0.207: 0.394: 0.377: 0.209: 0.339: 0.295: 0.244: 0.546: 0.487:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.042: 0.072: 0.070: 0.062: 0.044: 0.056: 0.050: 0.096: 0.091: 0.049: 0.082: 0.070: 0.059: 0.132: 0.116:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:

x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.591: 0.518: 0.493: 0.430: 0.402: 0.355: 0.319: 0.293:
Cc : 0.059: 0.052: 0.049: 0.043: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:
Фоп: 121 : 129 : 131 : 137 : 139 : 143 : 145 : 147 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.478: 0.418: 0.398: 0.346: 0.324: 0.286: 0.258: 0.237:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.113: 0.100: 0.095: 0.084: 0.078: 0.069: 0.062: 0.056:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

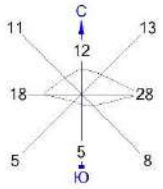
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.67759 доли ПДК |
| 0.06776 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 110 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.0507	0.545590	80.5	80.5	10.7611351
2	000101 6005	П1	0.0121	0.132001	19.5	100.0	10.8642769
В сумме = 0.677591 100.0

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.155 ПДК
1.000 ПДК
5.564 ПДК
10.973 ПДК
14.218 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 14.2543669 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	1487	810	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000		
000101 6007	П1	2.0		0.0	1491	814	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000101 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:
x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:
Qc : 0.136: 0.135: 0.135: 0.131: 0.131: 0.126: 0.124: 0.118: 0.114: 0.110: 0.173: 0.171: 0.161: 0.150: 0.125:
Cc : 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.061: 0.060: 0.057: 0.052: 0.044:
Фоп: 101 : 107 : 107 : 113 : 115 : 119 : 121 : 125 : 127 : 130 : 103 : 110 : 117 : 125 : 133 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.110: 0.109: 0.109: 0.106: 0.105: 0.102: 0.100: 0.095: 0.092: 0.088: 0.140: 0.137: 0.130: 0.121: 0.101:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.024:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 1164: 913: 972: 1036: 1192: 1100: 1164: 910: 972: 1192: 1036: 1100: 1164: 908: 964:
x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:
Qc : 0.135: 0.227: 0.221: 0.201: 0.142: 0.182: 0.159: 0.303: 0.289: 0.160: 0.260: 0.226: 0.187: 0.419: 0.373:
Cc : 0.047: 0.079: 0.077: 0.070: 0.050: 0.064: 0.056: 0.106: 0.101: 0.056: 0.091: 0.079: 0.066: 0.147: 0.131:
Фоп: 131 : 105 : 113 : 121 : 137 : 129 : 137 : 107 : 117 : 141 : 127 : 135 : 143 : 110 : 120 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.182: 0.178: 0.163: 0.115: 0.147: 0.128: 0.244: 0.233: 0.130: 0.210: 0.183: 0.151: 0.338: 0.302:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.026: 0.045: 0.043: 0.038: 0.027: 0.035: 0.031: 0.059: 0.056: 0.030: 0.050: 0.043: 0.036: 0.082: 0.072:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

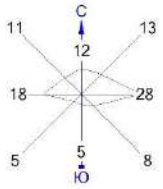
y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:

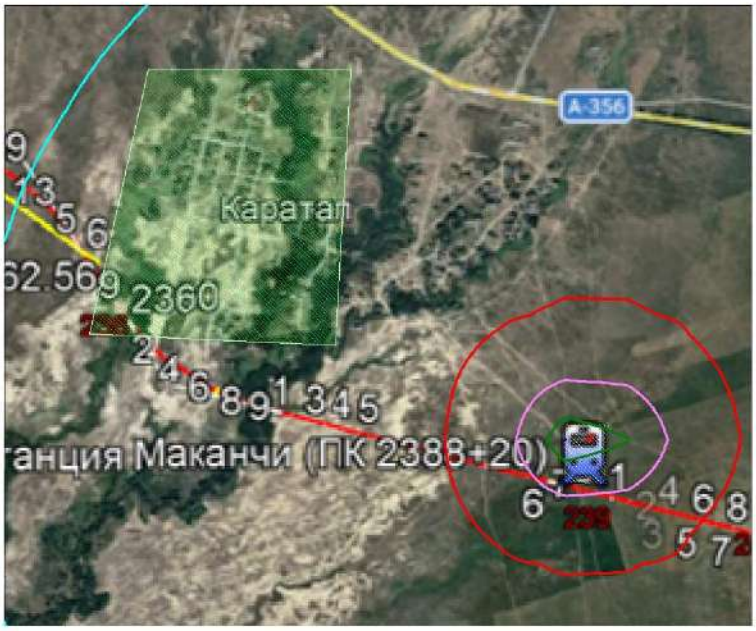
```
 x=   1231:  1234:  1234:  1237:  1238:  1240:  1241:  1243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.320: 0.305: 0.266: 0.249: 0.220: 0.198: 0.181:
Cc : 0.128: 0.112: 0.107: 0.093: 0.087: 0.077: 0.069: 0.064:
Фоп:  121 :  129 :  131 :  137 :  139 :  143 :  145 :  147 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.296: 0.259: 0.247: 0.214: 0.201: 0.177: 0.159: 0.147:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.070: 0.062: 0.059: 0.052: 0.048: 0.043: 0.038: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1227.0 м    Y=   908.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.41923 доли ПДК  |
                                     |       0.14673 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   110 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.1098|   0.337592 |  80.5  |  80.5 |   3.0746100  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0263|   0.081637 |  19.5  | 100.0 |   3.1040792  |
|                        В сумме =   0.419229   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.096 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
3.442 ПДК
6.789 ПДК
8.797 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 8.8192692 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:21
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
       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~~
000101 6009 П1    2.0                    0.0     1495      818       2       2   0 1.0 1.000 0 0.0026030
4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:21
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
              ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                        |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники_______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um   |     Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6009|    0.002603| П1 |   0.077475 |   0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.002603 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =       0.077475 долей ПДК            |
|----------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с          |
|______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:21
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 16:21
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 38

            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
   |~~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   919:  972:  973:  1028:  1036:  1083:  1100:  1137:  1164:  1192:   916:   972:  1036:  1100:  1192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   974:  986:  986:  998:  1000:  1011:  1014:  1023:  1028:  1035:  1038:  1050:  1064:  1078:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1164:  913:  972:  1036:  1192:  1100:  1164:  910:  972:  1192:  1036:  1100:  1164:  908:  964:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1092:  1101:  1114:  1128:  1139:  1142:  1156:  1164:  1178:  1191:  1192:  1206:  1220:  1227:  1230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   972:  1021:  1036:  1078:  1100:  1135:  1164:  1192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1231:  1234:  1234:  1237:  1238:  1240:  1241:  1243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

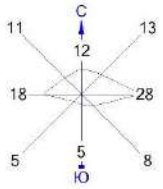
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1227.0 м    Y=   908.0 м

                                    ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00230 доли ПДК  |
                                    |       0.00276 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    109 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-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |000101 6009| П1|     0.0026|    0.002301 | 100.0  | 100.0 | 0.883925319  |
|                        В сумме =    0.002301   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.017 ПДК
0.033 ПДК
0.043 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 0.0434022 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
000101 6003	П1	2.0		0.0	1483	806	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.089400 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.193057 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.040:	0.040:	0.038:	0.034:	0.028:
Cc :	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.040:	0.040:	0.038:	0.034:	0.028:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.031:	0.053:	0.051:	0.047:	0.032:	0.042:	0.037:	0.071:	0.067:	0.037:	0.060:	0.052:	0.043:	0.098:	0.086:
Cc :	0.031:	0.053:	0.051:	0.047:	0.032:	0.042:	0.037:	0.071:	0.067:	0.037:	0.060:	0.052:	0.043:	0.098:	0.086:
Фоп:	133 :	105 :	115 :	123 :	139 :	131 :	137 :	109 :	119 :	143 :	129 :	137 :	143 :	111 :	121 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

y=	972:	1021:	1036:	1078:	1100:	1135:	1164:	1192:
x=	1231:	1234:	1234:	1237:	1238:	1240:	1241:	1243:
Qc :	0.085:	0.074:	0.070:	0.061:	0.057:	0.051:	0.045:	0.041:
Cc :	0.085:	0.074:	0.070:	0.061:	0.057:	0.051:	0.045:	0.041:
Фоп:	123 :	131 :	133 :	137 :	140 :	143 :	145 :	149 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

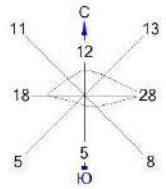
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09826 доли ПДК |
| 0.09826 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	0.0894	0.098255	100.0	100.0	1.0990516
В сумме =				0.098255	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.989 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.954 ПДК
- 2.534 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 2.5399721 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															
--------- Примесь 0184---------															
000101 6008	П1	2.0		0.0	1493	816	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		
--------- Примесь 0330---------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6008	0.007500	П1	0.803622	0.50	5.7	3.0
2	000101 6009	0.000756	П1	0.027002	0.50	11.4	1.0
Суммарный Mq = 0.008256 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма См по всем источникам = 0.830623 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.004:	0.004:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.006:	0.005:

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00573 доли ПДК |

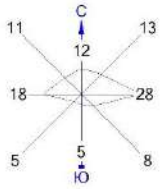
Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.0075	0.004927	86.0	86.0	0.656975746
2	000101 6009	П1	0.00075600	0.000802	14.0	100.0	1.0607103
	В сумме =		0.005729	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.089 ПДК
0.100 ПДК
0.177 ПДК
0.230 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 0.2304927 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															
--------- Примесь 0301--------															
000101 6002	П1	2.0		0.0	1481	804	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330--------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	1495	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6002	0.043350	П1	1.548311	0.50	11.4	
2	000101 6009	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	

Суммарный Mq =	0.056226 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам =	2.008197 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 16:21
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: 38

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	919:	972:	973:	1028:	1036:	1083:	1100:	1137:	1164:	1192:	916:	972:	1036:	1100:	1192:
x=	974:	986:	986:	998:	1000:	1011:	1014:	1023:	1028:	1035:	1038:	1050:	1064:	1078:	1087:
Qc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.016:	0.025:	0.025:	0.023:	0.021:	0.018:

y=	1164:	913:	972:	1036:	1192:	1100:	1164:	910:	972:	1192:	1036:	1100:	1164:	908:	964:
x=	1092:	1101:	1114:	1128:	1139:	1142:	1156:	1164:	1178:	1191:	1192:	1206:	1220:	1227:	1230:
Qc :	0.019:	0.033:	0.032:	0.029:	0.020:	0.026:	0.023:	0.043:	0.041:	0.023:	0.037:	0.032:	0.027:	0.060:	0.052:
Фоп:	133 :	105 :	115 :	123 :	139 :	131 :	137 :	107 :	119 :	143 :	129 :	137 :	143 :	111 :	121 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.015:	0.026:	0.025:	0.023:	0.016:	0.020:	0.018:	0.034:	0.033:	0.018:	0.029:	0.025:	0.021:	0.047:	0.041:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.004:	0.007:	0.006:	0.006:	0.004:	0.006:	0.005:	0.010:	0.008:	0.005:	0.007:	0.007:	0.006:	0.013:	0.011:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:
---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.052: 0.045: 0.043: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025:
Фоп: 123 : 131 : 133 : 137 : 140 : 143 : 145 : 147 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.036: 0.034: 0.029: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05970 доли ПДК |

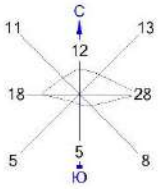
Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0433	0.047176	79.0	79.0	1.0882596
2	000101 6009	П1	0.0129	0.012529	21.0	100.0	0.973013997
	В сумме =		0.059705	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 ст. Маканчи I строительная очередь 2027 г Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.517 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.020 ПДК
- 1.322 ПДК

0 47 141м.
Масштаб 1:4700

Макс концентрация 1.3254838 ПДК достигается в точке x= 1463 y= 810
При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 768 м, высота 640 м,
шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Рзд. 252:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Маканчинский р
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 2.1 м/с
Температура летняя = 31.0 град.С
Температура зимняя = -19.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6001	П1	2.0		0.0	1635	725	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000101 6002	П1	2.0		0.0	1637	727	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7	
2	000101 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7	
Суммарный Mq = 0.022830 г/с							
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003

```
 y=  1339 : Y-строка  2  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1246 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1153 : Y-строка  4  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1060 : Y-строка  5  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.024:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   967 : Y-строка  6  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.046: 0.056: 0.048:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.023: 0.019:
Фоп:  103 :  103 :  105 :  105 :  107 :  110 :  113 :  117 :  123 :  130 :  141 :  157 :  179 :  200 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.040: 0.050: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.005:
Ки :    :    :    : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   874 : Y-строка  7  Cmax=  0.170 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.055: 0.123: 0.170: 0.134:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.022: 0.049: 0.068: 0.054:
Фоп:   97 :   99 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  111 :  117 :  127 :  145 :  177 :  210 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.049: 0.109: 0.151: 0.119:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.019: 0.015:
Ки :    :    :    : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   781 : Y-строка  8  Cmax=  0.580 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.034: 0.100: 0.250: 0.580: 0.294:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.040: 0.100: 0.232: 0.118:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   97 :   99 :  101 :  105 :  119 :  173 :  237 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.031: 0.089: 0.222: 0.521: 0.262:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.029: 0.059: 0.032:
Ки :    :    :    : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   688 : Y-строка  9  Cmax=  1.103 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.035: 0.104: 0.274: 1.103: 0.324:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.041: 0.109: 0.441: 0.129:
Фоп:   89 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   79 :   69 :   11 :  295 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.031: 0.092: 0.242: 0.969: 0.289:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.032: 0.134: 0.034:
Ки :    :    :    : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  0.202 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.029: 0.061: 0.140: 0.202: 0.153:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.056: 0.081: 0.061:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   55 :   37 :    3 :  327 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.026: 0.054: 0.124: 0.179: 0.136:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.016: 0.023: 0.017:
Ки :    :    :    : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.033: 0.052: 0.069: 0.057:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.028: 0.023:
Фоп:   79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   69 :   65 :   59 :   51 :   41 :   25 :    1 :  339 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.029: 0.046: 0.061: 0.050:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006:
Ки :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   688.0 м
                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.10291 доли ПДК  |
                                   |       0.44116 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    11 град.
                   и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0203|   0.968638 |  87.8  |  87.8 |  47.8339958  |
|  2 |000101 6001| П1|     0.0026|   0.134270 |  12.2  | 100.0 |  52.0425224  |
|                      В сумме =    1.102908   100.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                   железо/

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      1118 м;  Y=      967 |
      |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м    |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.015 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.019 0.023 0.026 0.024 |- 5
   |                                                 |
 6-C 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.020 0.030 0.046 0.056 0.048 C- 6
   |                                                 |
 7-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.028 0.055 0.123 0.170 0.134 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.019 0.034 0.100 0.250 0.580 0.294 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.019 0.035 0.104 0.274 1.103 0.324 |- 9
   |                                           ^     |
10-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.018 0.029 0.061 0.140 0.202 0.153 |-10
   |                                                 |
11-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.015 0.021 0.033 0.052 0.069 0.057 |-11
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.10291 долей ПДК
                                     =0.44116 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
    ( Х-столбец 13, Y-строка 9)      Yм =   688.0 м
 При опасном направлении ветра  :      11 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                   железо/
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 14

             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
```

y= 1214: 1281: 1300: 1347: 1393: 1414: 1210: 1397: 1300: 1393: 1380: 1293: 1300: 1207:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 592: 594: 595: 596: 597: 597: 672: 672: 688: 690: 746: 748: 748: 751:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

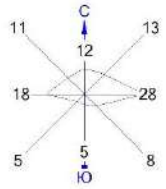
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00340 доли ПДК |
| 0.00136 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 119 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0203	0.003017	88.7	88.7	0.148981288
2	000101 6001	П1	0.0026	0.000386	11.3	100.0	0.149515688
	В сумме =		0.003403	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005
0.050
0.100
0.426
0.847
1.000
1.100

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 1.1029081 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 11° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
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~~~~	~~~	~~~~	~~~~	~~~~	г/с~~
000101 6001	П1	2.0		0.0	1635	725	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000101 6002	П1	2.0		0.0	1637	727	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000101 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.027: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.032: 0.048: 0.059: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп: 103 : 103 : 105 : 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 130 : 141 : 157 : 179 : 200 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.030: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.016: 0.023: 0.029: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.178 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.029: 0.058: 0.129: 0.178: 0.140:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
Фоп: 97 : 99 : 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 107 : 111 : 117 : 127 : 147 : 177 : 210 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.029: 0.065: 0.091: 0.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.029: 0.064: 0.086: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 0.588 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=173)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.037: 0.105: 0.266: 0.588: 0.308:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.006: 0.003:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 97 : 99 : 101 : 105 : 119 : 173 : 237 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.054: 0.134: 0.314: 0.158:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.052: 0.132: 0.274: 0.150:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 1.209 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 10)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.037: 0.111: 0.293: 1.209: 0.338:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.012: 0.003:
Фоп: 89 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 79 : 69 : 10 : 293 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.055: 0.147: 0.626: 0.169:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.055: 0.146: 0.584: 0.169:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~

y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.216 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.065: 0.150: 0.216: 0.161:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 83 : 83 : 83 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 55 : 37 : 3 : 327 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.033: 0.075: 0.108: 0.082:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.033: 0.075: 0.108: 0.079:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 1)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.022: 0.035: 0.056: 0.074: 0.060:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 79 : 77 : 77 : 75 : 73 : 71 : 69 : 65 : 59 : 51 : 41 : 23 : 1 : 339 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.028: 0.037: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.028: 0.037: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1629.5 м Y= 688.0 м

```
                             ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.20935 доли ПДК  |
                             |      0.01209 мг/м3    |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  Достигается при опасном  направлении    10 град.
                 и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6001| П1| 0.00029800|   0.625545 |  51.7  |  51.7 |     2099.14  |
|  2 |000101 6002| П1| 0.00030560|   0.583808 |  48.3  | 100.0 |     1910.37  |
|                     В сумме =    1.209353   100.0                          |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
      |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.008 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.016 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.016 0.020 0.025 0.027 0.025 |- 5
   |                                                 |
 6-C 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.021 0.032 0.048 0.059 0.050 C- 6
   |                                                 |
 7-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.018 0.029 0.058 0.129 0.178 0.140 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.037 0.105 0.266 0.588 0.308 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.021 0.037 0.111 0.293 1.209 0.338 |- 9
   |                                           ^     |
10-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.019 0.031 0.065 0.150 0.216 0.161 |-10
   |                                                 |
11-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.016 0.022 0.035 0.056 0.074 0.060 |-11
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.20935 долей ПДК
                                     =0.01209 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
     ( Х-столбец 13, Y-строка 9)      Yм =   688.0 м
 При опасном направлении ветра  :      10 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 14

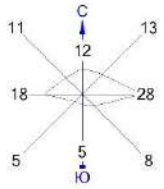
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
 y=  1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   751.0 м    Y=  1207.0 м

                             ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00360 доли ПДК  |
                             |      0.00004 мг/м3    |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  Достигается при опасном  направлении   119 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1| 0.00030560|   0.001821 |  50.5  |  50.5 |   5.9592524  |
|  2 |000101 6001| П1| 0.00029800|   0.001782 |  49.5  | 100.0 |   5.9806275  |
|                     В сумме =    0.003603   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.467 ПДК
0.929 ПДК
1.000 ПДК
1.206 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 1.2093529 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
      Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6008 П1	2.0			0.0	1649	739	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000033		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
    Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
          ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с		м
1	000101 6008	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.00000330 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
    Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
                0.5 1.0 1.5 долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
      Коэффициент рельефа (KP): 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~~
000101 6008 П1	2.0			0.0	1649	739	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:02
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
    Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
          ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |     M    |Тип |  Cm (Cm`) |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6008|  0.00000750| П1 |   0.803622 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000750 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.803622 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1118  Y=      967
                       размеры: Длина(по X)=   1209, Ширина(по Y)=    930
                       шаг сетки =    93.0


             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
    |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  1432 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  1339 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  1246 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  1153 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  1060 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   967 : Y-строка  6  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=175)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.007:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   874 : Y-строка  7  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=171)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.017: 0.025: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   781 : Y-строка  8  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=155)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.012: 0.031: 0.111: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   97 :   99 :  101 :  110 :  155 :  240 :
Uоп:     :     : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   688 : Y-строка  9  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра= 21)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.011: 0.029: 0.077: 0.046:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   83 :   80 :   77 :   65 :   21 :  305 :
Uоп:     :     : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  7)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.015: 0.023: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   781.0 м
                             ____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11073 доли ПДК  |
                                     |      0.00011 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   155 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000101 6008| П1| 0.00000750|   0.110731 | 100.0  | 100.0 |    14764.07  |
 |                      В сумме =   0.110731   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
     |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
  1-|  .    .    .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
    |                                                                                 |
  2-|  .    .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
    |                                                                                 |
  3-|  .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
    |                                                                                 |
  4-|  .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
    |                                                                                 |
  5-|  .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 |- 5
    |                                                                                 |
  6-C  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.007 C- 6
    |                                                                                 |
  7-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.007 0.017 0.025 0.021 |- 7
    |                                                                                 |
  8-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.012 0.031 0.111 0.049 |- 8
    |                                                       ^                         |
  9-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.011 0.029 0.077 0.046 |- 9
    |                                                                                 |
 10-|  .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.007 0.015 0.023 0.019 |-10
    |                                                                                 |
 11-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.007 |-11
    |                                                                                 |
    |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =0.11073 долей ПДК
                                        =0.00011 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1629.5м
     ( X-столбец 13, Y-строка 8)      Yм =   781.0 м
 При опасном направлении ветра  :     155 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1214:	1281:	1300:	1347:	1393:	1414:	1210:	1397:	1300:	1393:	1380:	1293:	1300:	1207:
x=	592:	594:	595:	596:	597:	597:	672:	672:	688:	690:	746:	748:	748:	751:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

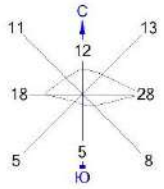
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00044 доли ПДК |
| 4.4333E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.00000750	0.000443	100.0	100.0	59.1109695
	В сумме =		0.000443	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.043 ПДК
0.050 ПДК
0.085 ПДК
0.100 ПДК
0.110 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.1107305 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 781
При опасном направлении 155° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6002	П1	2.0		0.0	1637	727	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000101 6009	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.014
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.016	0.018	0.019	0.020	0.020
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~

_____
y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.034: 0.041: 0.045: 0.043:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~~

_____
y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.036: 0.050: 0.065: 0.074: 0.070:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.015: 0.014:
Фоп: 101 : 103 : 105 : 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 121 : 129 : 140 : 157 : 177 : 199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.039: 0.052: 0.058: 0.054:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

_____
y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.129 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.046: 0.070: 0.104: 0.129: 0.122:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.026: 0.024:
Фоп: 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 107 : 111 : 117 : 127 : 145 : 175 : 210 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.037: 0.058: 0.088: 0.103: 0.094:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.026: 0.029:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

_____
y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 0.570 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=169)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.034: 0.054: 0.091: 0.177: 0.570: 0.255:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.035: 0.114: 0.051:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 97 : 97 : 100 : 105 : 117 : 169 : 239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.044: 0.076: 0.145: 0.481: 0.182:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.015: 0.032: 0.089: 0.073:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

_____
y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 0.825 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 13)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.035: 0.055: 0.094: 0.193: 0.825: 0.258:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.039: 0.165: 0.052:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 79 : 69 : 13 : 297 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.043: 0.078: 0.160: 0.717: 0.206:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.033: 0.108: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

_____
y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.142 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 5)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.048: 0.076: 0.120: 0.142: 0.116:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.024: 0.028: 0.023:
Фоп: 83 : 83 : 81 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 55 : 37 : 5 : 329 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.039: 0.061: 0.096: 0.116: 0.097:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.023: 0.026: 0.019:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

_____
y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)
----------:---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.038: 0.053: 0.070: 0.079: 0.072:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.014:
Фоп: 79 : 77 : 77 : 75 : 73 : 71 : 69 : 65 : 59 : 51 : 41 : 25 : 3 : 340 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.043: 0.056: 0.064: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1629.5 м Y= 688.0 м

```
                                ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.82495 доли ПДК  |
                                |      0.16499 мг/м3     |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    13 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|    0.0087|   0.717179 |  86.9  |  86.9 |  82.7196274  |
|  2 |000101 6009| П1|    0.0024|   0.107766 |  13.1  | 100.0 |  44.4580574  |
|                    В сумме =   0.824946   100.0                           |
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
      |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 1
    |                                                                  |
  2-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.014 |- 2
    |                                                                  |
  3-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 |- 3
    |                                                                  |
  4-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.027 0.029 0.028 |- 4
    |                                                                  |
  5-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.034 0.041 0.045 0.043 |- 5
    |                                                                  |
  6-C 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.014 0.019 0.026 0.036 0.050 0.065 0.074 0.070 C- 6
    |                                                                  |
  7-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.016 0.022 0.031 0.046 0.070 0.104 0.129 0.122 |- 7
    |                                                                  |
  8-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.017 0.023 0.034 0.054 0.091 0.177 0.570 0.255 |- 8
    |                                                        ^         |
  9-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.017 0.023 0.035 0.055 0.094 0.193 0.825 0.258 |- 9
    |                                                        ^         |
 10-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.016 0.022 0.032 0.048 0.076 0.120 0.142 0.116 |-10
    |                                                                  |
 11-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.027 0.038 0.053 0.070 0.079 0.072 |-11
    |                                                                  |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.82495 долей ПДК
                                      =0.16499 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
    ( Х-столбец 13, Y-строка 9)      Yм =   688.0 м
 При опасном направлении ветра  :      13 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

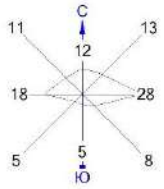
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:02
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 14

           ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________
 y=   1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   751.0 м    Y=  1207.0 м

                                ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00743 доли ПДК  |
                                |      0.00149 мг/м3     |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   119 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|    0.0087|   0.005823 |  78.3  |  78.3 | 0.671572804  |
|  2 |000101 6009| П1|    0.0024|   0.001609 |  21.7  | 100.0 | 0.663915396  |
|                    В сумме =   0.007432   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.008 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.321 ПДК
0.635 ПДК
0.823 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.8249455 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 13° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (KP): 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.~~~~
000101 6002	П1	2.0		0.0	1637	727	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000101 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1060 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   967 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   874 : Y-строка  7  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   781 : Y-строка  8  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=169)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.046: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   688 : Y-строка  9  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра= 13)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.067: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.027: 0.008:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   69 :   13 :  297 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.058: 0.017:
Ки :     : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.004:
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.012: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  3)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   688.0 м

                                  _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06699 доли ПДК  |
                                     |      0.02680 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    13 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
 |----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000101 6002| П1|    0.0014|   0.058235 |  86.9  |  86.9 |  41.3598099  |
 |  2 |000101 6009| П1| 0.00039400|   0.008758 |  13.1  | 100.0 |  22.2290287  |
 |                      В сумме =   0.066993   100.0                          |


 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
     |  Длина и ширина     : L=    1209 м;  B=    930 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                                      |
 2-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
```

```
  |                                                                            |
 3-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 3
  |                                                                            |
 4-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
  |                                                                            |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 |- 5
  |                                                                            |
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 C- 6
  |                                                                            |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.010 |- 7
  |                                                                            |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.014 0.046 0.021 |- 8
  |                                                                      ^      |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.016 0.067 0.021 |- 9
  |                                                                      ^      |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.012 0.009 |-10
  |                                                                            |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.006 |-11
  |                                                                            |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.06699 долей ПДК
                                         =0.02680 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
    ( X-столбец 13, Y-строка 9)      Yм =   688.0 м
 При опасном направлении ветра  :      13 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

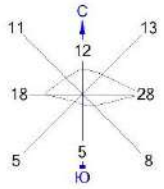

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
       Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
       Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
       Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
       Всего просчитано точек: 14

            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   751.0 м    Y=  1207.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00060 доли ПДК  |
                                     |       0.00024 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   119 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0014|   0.000473 |  78.3  |  78.3 | 0.335786402  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00039400|   0.000131 |  21.7  | 100.0 | 0.331957698  |
|                    В сумме =   0.000604   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.026 ПДК
0.050 ПДК
0.052 ПДК
0.067 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.0669929 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 13° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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/с	м3/с	градС								г/с
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
				доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1722.5; напр.ветра=187)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1060 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:_________________________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   967 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=175)
----------:_________________________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   874 : Y-строка  7  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=171)
----------:_________________________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.009: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   781 : Y-строка  8  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=151)
----------:_________________________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.010: 0.039: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   688 : Y-строка  9  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра= 23)
----------:_________________________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.010: 0.024: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  9)
----------:_________________________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:_________________________________________________________________________________________
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   781.0 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03858 доли ПДК  |
                                   |       0.00579 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   151 град.
                       и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1| 0.00037940|   0.038577 | 100.0  | 100.0 | 101.6779099  |
|                      В сумме =    0.038577   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
       Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
       Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
       |  Длина и ширина     : L=    1209 м;  B=     930 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      93 м                  |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
   |                                                                        |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
   |                                                                        |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.000 |- 3
   |                                                                        |
 4-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                        |
 5-|  .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                        |
 6-C  .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 C- 6
   |                                                                        |
 7-|  .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.002 0.006 0.009 0.007 |- 7
   |                                                                        |
```

```
 8-| .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.004 0.010 0.039 0.017 |- 8
   |                                                  ^           |
 9-| .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.004 0.010 0.024 0.015 |- 9
   |                                                              |
10-| .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.007 0.006 |-10
   |                                                              |
11-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.002 |-11
   |                                                              |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03858 долей ПДК
=0.00579 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1629.5м
(Х-столбец 13, Y-строка 8) Yм = 781.0 м
При опасном направлении ветра : 151 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

```
        ____________Расшифровка_обозначений___________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

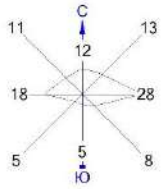
Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

```
                              ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00015 доли ПДК  |
                              |      0.00002 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 117 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1| 0.00037940|   0.000150 | 100.0  | 100.0 | 0.394307345  |
|                    В сумме =   0.000150   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.015 ПДК
0.030 ПДК
0.038 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.0385766 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 781
При опасном направлении 151° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэффициент рельефа (KP): 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/с		м	м	м	м					г/с
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Usв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Usв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с		м	м	м	м					г/с
000101 6002	П1	2.0		0.0	1637	727	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
 ____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М    |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6002|    0.013750| П1 |   0.098220 |   0.50 |     11.4 |
|   2 |000101 6009|    0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50 |     11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.028550 г/с                                  |
|    Сумма Cм по всем источникам =       0.203941 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:03
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
    Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
                  0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
    Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:03
    Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра X=   1118 Y=   967
                 размеры: Длина(по X)=   1209, Ширина(по Y)=   930
                 шаг сетки =   93.0

```
         ____________Расшифровка_обозначений___________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                        ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1432 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1339 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1246 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1153 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1060 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   967 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.033: 0.038: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   874 : Y-строка  7  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1722.5; напр.ветра=209)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.023: 0.035: 0.050: 0.065: 0.065:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   781 : Y-строка  8  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=159)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.059: 0.029:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.027: 0.045: 0.087: 0.297: 0.147:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  113 :  159 :  240 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.038: 0.018:
Ки :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6009 : 6009 :
Ви :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.021: 0.011:
Ки :    :    :    : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   688 : Y-строка  9  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра= 15)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.073: 0.027:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.027: 0.047: 0.091: 0.363: 0.134:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   67 :   15 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.044: 0.015:
Ки :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 :
Ви :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.028: 0.012:
Ки :    :    :    : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.014: 0.011:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.038: 0.059: 0.068: 0.055:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.035: 0.039: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1629.5 м   Y=   688.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07250 доли ПДК  |
                                     |      0.36251 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   15 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|    0.0137|   0.044306 |  61.1  |  61.1 |   3.2222328  |
|  2 |000101 6009| П1|    0.0148|   0.028197 |  38.9  | 100.0 |   1.9052088  |
|                    В сумме =   0.072503   100.0                              |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект   :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
    |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м  |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
  |                                                                                     |
2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 2
  |                                                                                     |
3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
  |                                                                                     |
4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 4
  |                                                                                     |
5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 5
  |                                                                                     |
6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.007 C- 6
  |                                                                                     |
7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.010 0.013 0.013 |- 7
  |                                                                                     |
8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.009 0.017 0.059 0.029 |- 8
  |                                                       ^                             |
9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.009 0.018 0.073 0.027 |- 9
  |                                                       ^                             |
```

```
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.012 0.014 0.011 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.007 |-11
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.07250 долей ПДК
=0.36251 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1629.5м
(X-столбец 13, Y-строка 9) Yм = 688.0 м
При опасном направлении ветра : 15 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

```
           _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________

 y=  1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

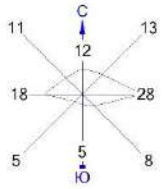
Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

```
                                 ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00076 доли ПДК  |
                                 |       0.00382 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|    0.0148|   0.000395 |  51.8  |  51.8 | 0.026697502  |
|  2 |000101 6002| П1|    0.0137|   0.000368 |  48.2  | 100.0 | 0.026761590  |
|                      В сумме =   0.000763   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.028 ПДК
0.050 ПДК
0.056 ПДК
0.072 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.0725028 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	м3/с	градС	м		м						г/с
000101 6003	П1	2.0		0.0	1639	729	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0894000
000101 6004	П1	2.0		0.0	1641	731	2	2	0	1.0	1.000	0			0.1850000
000101 6006	П1	2.0		0.0	1645	735	2	2	0	1.0	1.000	0			0.1980000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm		
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м		
1	000101 6003	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4		
2	000101 6004	0.185000	П1	33.037781	0.50	11.4		
3	000101 6006	0.198000	П1	35.359356	0.50	11.4		

Суммарный Mq = 0.472400 г/с
Сумма См по всем источникам = 84.362427 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.491 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.232:	0.249:	0.267:	0.287:	0.309:	0.333:	0.360:	0.387:	0.415:	0.441:	0.462:	0.480:	0.491:	0.484:
Cc :	0.046:	0.050:	0.053:	0.057:	0.062:	0.067:	0.072:	0.077:	0.083:	0.088:	0.092:	0.096:	0.098:	0.097:
Фоп:	121 :	125 :	127 :	129 :	133 :	137 :	141 :	145 :	151 :	157 :	165 :	171 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.097:	0.104:	0.112:	0.120:	0.130:	0.140:	0.151:	0.162:	0.174:	0.185:	0.194:	0.203:	0.207:	0.204:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.091:	0.098:	0.105:	0.112:	0.121:	0.131:	0.141:	0.151:	0.162:	0.172:	0.181:	0.187:	0.192:	0.189:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.044:	0.047:	0.051:	0.054:	0.059:	0.063:	0.068:	0.073:	0.078:	0.083:	0.087:	0.090:	0.092:	0.091:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.636 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.242:	0.261:	0.281:	0.305:	0.331:	0.361:	0.395:	0.431:	0.470:	0.522:	0.573:	0.619:	0.636:	0.624:
Cc :	0.048:	0.052:	0.056:	0.061:	0.066:	0.072:	0.079:	0.086:	0.094:	0.104:	0.115:	0.124:	0.127:	0.125:
Фоп:	119 :	120 :	123 :	125 :	129 :	133 :	137 :	141 :	147 :	155 :	161 :	170 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.101: 0.109: 0.118: 0.128: 0.139: 0.151: 0.165: 0.181: 0.197: 0.218: 0.243: 0.261: 0.268: 0.265:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.095: 0.102: 0.110: 0.119: 0.130: 0.142: 0.155: 0.169: 0.184: 0.205: 0.223: 0.242: 0.248: 0.243:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.075: 0.081: 0.089: 0.099: 0.107: 0.116: 0.119: 0.116:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1246 : Y-строка  3  Cmax=  0.868 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.272: 0.295: 0.323: 0.354: 0.391: 0.434: 0.488: 0.573: 0.667: 0.763: 0.832: 0.868: 0.852:
Сс : 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.071: 0.078: 0.087: 0.098: 0.115: 0.133: 0.153: 0.166: 0.174: 0.170:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  121 :  125 :  127 :  131 :  137 :  143 :  150 :  159 :  169 :  179 :  189 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.105: 0.114: 0.124: 0.135: 0.148: 0.164: 0.182: 0.205: 0.241: 0.282: 0.321: 0.349: 0.366: 0.361:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.099: 0.107: 0.116: 0.126: 0.139: 0.153: 0.170: 0.191: 0.224: 0.261: 0.299: 0.326: 0.339: 0.332:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.067: 0.074: 0.082: 0.092: 0.108: 0.125: 0.144: 0.157: 0.163: 0.159:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1153 : Y-строка  4  Cmax=  1.238 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=179)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.282: 0.308: 0.340: 0.378: 0.422: 0.477: 0.581: 0.712: 0.875: 1.045: 1.172: 1.238: 1.213:
Сс : 0.052: 0.056: 0.062: 0.068: 0.076: 0.084: 0.095: 0.116: 0.142: 0.175: 0.209: 0.234: 0.248: 0.243:
Фоп:  110 :  113 :  115 :  117 :  119 :  123 :  127 :  131 :  137 :  145 :  155 :  165 :  179 :  191 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.109: 0.118: 0.129: 0.142: 0.158: 0.177: 0.200: 0.244: 0.300: 0.369: 0.438: 0.500: 0.520: 0.514:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.102: 0.111: 0.121: 0.133: 0.148: 0.166: 0.187: 0.227: 0.278: 0.342: 0.410: 0.455: 0.485: 0.473:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.072: 0.080: 0.090: 0.109: 0.133: 0.164: 0.197: 0.216: 0.233: 0.226:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1060 : Y-строка  5  Cmax=  1.948 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.291: 0.321: 0.356: 0.399: 0.453: 0.548: 0.690: 0.895: 1.153: 1.500: 1.785: 1.948: 1.860:
Сс : 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.080: 0.091: 0.110: 0.138: 0.179: 0.231: 0.300: 0.357: 0.390: 0.372:
Фоп:  107 :  107 :  109 :  111 :  113 :  117 :  120 :  125 :  130 :  139 :  149 :  163 :  177 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.111: 0.122: 0.134: 0.149: 0.167: 0.189: 0.228: 0.287: 0.376: 0.479: 0.628: 0.743: 0.836: 0.798:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.105: 0.114: 0.126: 0.140: 0.157: 0.178: 0.215: 0.272: 0.350: 0.455: 0.589: 0.703: 0.755: 0.721:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.051: 0.055: 0.061: 0.068: 0.076: 0.086: 0.104: 0.132: 0.168: 0.220: 0.283: 0.339: 0.357: 0.341:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   967 : Y-строка  6  Cmax=  3.312 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.299: 0.330: 0.370: 0.419: 0.483: 0.613: 0.805: 1.106: 1.562: 2.176: 2.864: 3.312: 3.071:
Сс : 0.054: 0.060: 0.066: 0.074: 0.084: 0.097: 0.123: 0.161: 0.221: 0.312: 0.435: 0.573: 0.662: 0.614:
Фоп:  101 :  103 :  103 :  105 :  107 :  109 :  113 :  117 :  121 :  129 :  140 :  155 :  177 :  199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.114: 0.125: 0.138: 0.155: 0.175: 0.203: 0.254: 0.333: 0.464: 0.651: 0.907: 1.228: 1.404: 1.311:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.107: 0.117: 0.129: 0.145: 0.164: 0.189: 0.241: 0.318: 0.433: 0.615: 0.858: 1.113: 1.294: 1.193:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.079: 0.091: 0.117: 0.155: 0.208: 0.296: 0.412: 0.522: 0.614: 0.567:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   874 : Y-строка  7  Cmax=  6.092 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=175)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.277: 0.304: 0.338: 0.380: 0.433: 0.511: 0.666: 0.919: 1.332: 1.973: 3.110: 4.786: 6.092: 5.345:
Сс : 0.055: 0.061: 0.068: 0.076: 0.087: 0.102: 0.133: 0.184: 0.266: 0.395: 0.622: 0.957: 1.218: 1.069:
Фоп:   97 :   97 :   99 :   99 :  101 :  103 :  103 :  107 :  110 :  115 :  125 :  143 :  175 :  209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.116: 0.127: 0.141: 0.159: 0.181: 0.211: 0.280: 0.380: 0.556: 0.835: 1.312: 2.022: 2.568: 2.309:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.109: 0.119: 0.133: 0.149: 0.170: 0.202: 0.261: 0.362: 0.524: 0.771: 1.221: 1.886: 2.402: 2.064:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.053: 0.058: 0.064: 0.072: 0.082: 0.098: 0.125: 0.176: 0.253: 0.367: 0.577: 0.877: 1.122: 0.972:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   781 : Y-строка  8  Cmax= 29.005 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=165)
----------:
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.307: 0.342: 0.385: 0.440: 0.532: 0.709: 0.978: 1.471: 2.318: 3.970: 7.584:29.005:11.392:
Сс : 0.056: 0.061: 0.068: 0.077: 0.088: 0.106: 0.142: 0.196: 0.294: 0.464: 0.794: 1.517: 5.801: 2.278:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  115 :  165 :  239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.117: 0.128: 0.143: 0.161: 0.184: 0.220: 0.294: 0.409: 0.611: 0.967: 1.673: 3.103:12.706: 5.108:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.109: 0.121: 0.134: 0.151: 0.173: 0.210: 0.279: 0.384: 0.579: 0.912: 1.560: 3.013:11.258: 4.307:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
```

```
Ви : 0.053: 0.058: 0.065: 0.073: 0.084: 0.102: 0.136: 0.185: 0.280: 0.439: 0.737: 1.467: 5.041: 1.978:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  688 : Y-строка  9  Cmax= 32.983 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра= 15)
----------:
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.307: 0.342: 0.385: 0.441: 0.532: 0.707: 0.989: 1.473: 2.335: 4.045: 7.839:32.983:11.738:
Cc : 0.056: 0.061: 0.068: 0.077: 0.088: 0.106: 0.141: 0.198: 0.295: 0.467: 0.809: 1.568: 6.597: 2.348:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   77 :   67 :   15 :  299 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.128: 0.143: 0.161: 0.184: 0.220: 0.295: 0.409: 0.612: 0.966: 1.671: 3.149:13.576: 5.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6006 :
Ви : 0.109: 0.120: 0.134: 0.151: 0.173: 0.210: 0.278: 0.390: 0.580: 0.921: 1.599: 3.109:12.461: 4.581:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6006 : 6004 :
Ви : 0.053: 0.058: 0.065: 0.073: 0.084: 0.102: 0.135: 0.190: 0.281: 0.447: 0.775: 1.581: 6.946: 2.149:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  595 : Y-строка 10  Cmax=  6.304 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.277: 0.304: 0.338: 0.380: 0.434: 0.516: 0.675: 0.914: 1.342: 2.024: 3.193: 4.968: 6.304: 5.393:
Cc : 0.055: 0.061: 0.068: 0.076: 0.087: 0.103: 0.135: 0.183: 0.268: 0.405: 0.639: 0.994: 1.261: 1.079:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   73 :   70 :   65 :   55 :   37 :    5 :  330 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.127: 0.141: 0.159: 0.181: 0.214: 0.279: 0.381: 0.556: 0.831: 1.310: 2.022: 2.555: 2.259:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.109: 0.119: 0.133: 0.149: 0.170: 0.203: 0.266: 0.359: 0.529: 0.801: 1.263: 1.972: 2.526: 2.139:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.053: 0.058: 0.064: 0.072: 0.083: 0.099: 0.130: 0.174: 0.258: 0.392: 0.620: 0.974: 1.223: 0.995:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  502 : Y-строка 11  Cmax=  3.407 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.299: 0.331: 0.370: 0.420: 0.487: 0.612: 0.814: 1.121: 1.578: 2.231: 2.971: 3.407: 3.129:
Cc : 0.055: 0.060: 0.066: 0.074: 0.084: 0.097: 0.122: 0.163: 0.224: 0.316: 0.446: 0.594: 0.681: 0.626:
Фоп:   79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   69 :   65 :   59 :   51 :   41 :   25 :    3 :  341 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.125: 0.138: 0.155: 0.175: 0.202: 0.253: 0.336: 0.463: 0.650: 0.916: 1.222: 1.396: 1.302:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.107: 0.117: 0.130: 0.145: 0.165: 0.192: 0.241: 0.321: 0.442: 0.623: 0.882: 1.175: 1.352: 1.235:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.080: 0.093: 0.118: 0.157: 0.216: 0.305: 0.433: 0.574: 0.659: 0.592:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   688.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  32.98286 доли ПДК  |
                                     |       6.59657 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    15 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6004| П1|    0.1850|  13.575886 |  41.2  |  41.2 |  73.3831635  |
|  2 |000101 6006| П1|    0.1980|  12.461450 |  37.8  |  78.9 |  62.9366150  |
|  3 |000101 6003| П1|    0.0894|   6.945521 |  21.1  | 100.0 |  77.6903915  |
|                      В сумме =  32.982857   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
      |  Длина и ширина     : L=    1209 м;  B=     930 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      93 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.232 0.249 0.267 0.287 0.309 0.333 0.360 0.387 0.415 0.441 0.462 0.480 0.491 0.484 |- 1
   |                                                   |
 2-| 0.242 0.261 0.281 0.305 0.331 0.361 0.395 0.431 0.470 0.522 0.573 0.619 0.636 0.624 |- 2
   |                                                   |
 3-| 0.251 0.272 0.295 0.323 0.354 0.391 0.434 0.488 0.573 0.667 0.763 0.832 0.868 0.852 |- 3
   |                                                   |
 4-| 0.260 0.282 0.308 0.340 0.378 0.422 0.477 0.581 0.712 0.875 1.045 1.172 1.238 1.213 |- 4
   |                                                   |
 5-| 0.267 0.291 0.321 0.356 0.399 0.453 0.548 0.690 0.895 1.153 1.500 1.785 1.948 1.860 |- 5
   |                                                   |
 6-C 0.272 0.299 0.330 0.370 0.419 0.483 0.613 0.805 1.106 1.562 2.176 2.864 3.312 3.071 C- 6
   |                                                   |
 7-| 0.277 0.304 0.338 0.380 0.433 0.511 0.666 0.919 1.332 1.973 3.110 4.786 6.092 5.345 |- 7
   |                                                   |
 8-| 0.279 0.307 0.342 0.385 0.440 0.532 0.709 0.978 1.471 2.318 3.970 7.58429.00511.392 |- 8
```

```
  |                                                                    ^          |
 9-| 0.279 0.307 0.342 0.385 0.441 0.532 0.707 0.989 1.473 2.335 4.045 7.83932.98311.738 |- 9
  |                                                                    ^          |
10-| 0.277 0.304 0.338 0.380 0.434 0.516 0.675 0.914 1.342 2.024 3.193 4.968 6.304 5.393 |-10
  |                                                                               |
11-| 0.273 0.299 0.331 0.370 0.420 0.487 0.612 0.814 1.121 1.578 2.231 2.971 3.407 3.129 |-11
  |                                                                               |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =32.9828 долей ПДК
=6.59657 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1629.5м
(Х-столбец 13, Y-строка 9) Yм = 688.0 м
При опасном направлении ветра : 15 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                        ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________
 y=   1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.265: 0.263: 0.258: 0.252: 0.250: 0.293: 0.267: 0.284: 0.271: 0.285: 0.301: 0.300: 0.316:
Сс : 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.050: 0.059: 0.053: 0.057: 0.054: 0.057: 0.060: 0.060: 0.063:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  120 :  123 :  123 :  117 :  125 :  121 :  125 :  125 :  123 :  123 :  119 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.111: 0.110: 0.108: 0.106: 0.105: 0.122: 0.112: 0.119: 0.114: 0.120: 0.126: 0.125: 0.132:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.107: 0.104: 0.103: 0.101: 0.099: 0.098: 0.115: 0.104: 0.111: 0.106: 0.112: 0.118: 0.117: 0.124:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.052: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.056: 0.051: 0.054: 0.051: 0.054: 0.057: 0.057: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

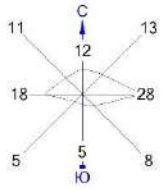
Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

```
                                 ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.31605 доли ПДК  |
                                 |       0.06321 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 119 град.
и скорости ветра 0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6006| П1|     0.1980|   0.132187 |  41.8  |  41.8 | 0.667608619  |
|  2 |000101 6004| П1|     0.1850|   0.123900 |  39.2  |  81.0 | 0.669730067  |
|  3 |000101 6003| П1|     0.0894|   0.059959 |  19.0  | 100.0 | 0.670686662  |
|                     В сумме =   0.316046   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.315 ПДК
1.000 ПДК
12.848 ПДК
25.380 ПДК
32.900 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 32.9828606 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	~~м3/с	градС	~~~м	~~~~м	~~~м	~~~~м	~~~~м	гр.	~~~	~~~~	~~~	~~~~	г/с~~
000101 6005	П1	2.0		0.0	1643	733	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0628000				
000101 6007	П1	2.0		0.0	1647	737	2	2	0	1.0	1.000	0	0.2620000				

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000101 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.053:	0.057:	0.061:	0.066:	0.071:	0.076:	0.082:	0.089:	0.095:	0.101:	0.107:	0.111:	0.113:	0.112:
Cc :	0.032:	0.034:	0.037:	0.039:	0.043:	0.046:	0.049:	0.053:	0.057:	0.061:	0.064:	0.067:	0.068:	0.067:
Фоп:	121 :	123 :	127 :	129 :	133 :	137 :	140 :	145 :	151 :	157 :	163 :	171 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.043:	0.046:	0.049:	0.053:	0.057:	0.062:	0.067:	0.072:	0.077:	0.082:	0.086:	0.090:	0.092:	0.090:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.020:	0.020:	0.021:	0.022:	0.021:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.147 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.055:	0.060:	0.064:	0.070:	0.076:	0.083:	0.090:	0.099:	0.108:	0.120:	0.133:	0.143:	0.147:	0.146:
Cc :	0.033:	0.036:	0.039:	0.042:	0.046:	0.050:	0.054:	0.059:	0.065:	0.072:	0.080:	0.086:	0.088:	0.087:
Фоп:	119 :	120 :	123 :	125 :	129 :	133 :	137 :	141 :	147 :	153 :	161 :	170 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.045:	0.048:	0.052:	0.056:	0.061:	0.067:	0.073:	0.080:	0.087:	0.097:	0.108:	0.116:	0.119:	0.118:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.012:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.028:	0.028:	0.028:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.057:	0.062:	0.068:	0.074:	0.081:	0.090:	0.099:	0.112:	0.132:	0.154:	0.175:	0.192:	0.200:	0.198:
Cc :	0.034:	0.037:	0.041:	0.044:	0.049:	0.054:	0.060:	0.067:	0.079:	0.092:	0.105:	0.115:	0.120:	0.119:
Фоп:	115 :	117 :	119 :	121 :	123 :	127 :	131 :	137 :	143 :	150 :	159 :	167 :	179 :	189 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.046:	0.050:	0.054:	0.060:	0.065:	0.072:	0.080:	0.090:	0.106:	0.124:	0.141:	0.156:	0.162:	0.160:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.022:	0.025:	0.030:	0.034:	0.036:	0.039:	0.038:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.289 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.059:	0.064:	0.071:	0.078:	0.086:	0.097:	0.109:	0.133:	0.164:	0.201:	0.239:	0.275:	0.289:	0.283:
Cc :	0.036:	0.039:	0.042:	0.047:	0.052:	0.058:	0.065:	0.080:	0.098:	0.121:	0.143:	0.165:	0.173:	0.170:
Фоп:	110 :	111 :	113 :	117 :	119 :	121 :	125 :	131 :	137 :	145 :	155 :	165 :	177 :	190 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.048:	0.052:	0.057:	0.063:	0.070:	0.078:	0.088:	0.108:	0.132:	0.162:	0.192:	0.223:	0.234:	0.229:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.026:	0.032:	0.039:	0.046:	0.052:	0.054:	0.054:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.460 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.061:	0.067:	0.073:	0.081:	0.091:	0.104:	0.125:	0.157:	0.205:	0.266:	0.342:	0.420:	0.460:	0.440:
Cc :	0.037:	0.040:	0.044:	0.049:	0.055:	0.062:	0.075:	0.094:	0.123:	0.159:	0.205:	0.252:	0.276:	0.264:
Фоп:	105 :	107 :	109 :	111 :	113 :	115 :	119 :	123 :	130 :	137 :	147 :	161 :	177 :	193 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.049:	0.054:	0.059:	0.066:	0.074:	0.083:	0.101:	0.127:	0.166:	0.215:	0.278:	0.340:	0.373:	0.357:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.024:	0.030:	0.040:	0.051:	0.064:	0.079:	0.087:	0.083:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.771 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.062:	0.068:	0.076:	0.084:	0.096:	0.111:	0.139:	0.185:	0.253:	0.353:	0.501:	0.670:	0.771:	0.721:
Cc :	0.037:	0.041:	0.045:	0.051:	0.057:	0.066:	0.083:	0.111:	0.152:	0.212:	0.301:	0.402:	0.463:	0.432:
Фоп:	101 :	103 :	103 :	105 :	107 :	109 :	111 :	115 :	121 :	127 :	139 :	155 :	175 :	199 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.050:	0.055:	0.061:	0.068:	0.077:	0.089:	0.112:	0.149:	0.203:	0.286:	0.405:	0.541:	0.629:	0.584:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.019:	0.021:	0.027:	0.035:	0.049:	0.067:	0.097:	0.129:	0.142:	0.137:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 1.444 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=173)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.063:	0.069:	0.077:	0.087:	0.099:	0.117:	0.153:	0.206:	0.296:	0.455:	0.708:	1.111:	1.444:	1.277:
Cc :	0.038:	0.042:	0.046:	0.052:	0.059:	0.070:	0.092:	0.124:	0.178:	0.273:	0.425:	0.667:	0.866:	0.766:
Фоп:	97 :	97 :	99 :	99 :	100 :	101 :	103 :	105 :	110 :	115 :	125 :	141 :	173 :	209 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.051:	0.056:	0.062:	0.070:	0.080:	0.094:	0.123:	0.167:	0.237:	0.366:	0.569:	0.907:	1.178:	1.038:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.023:	0.030:	0.040:	0.059:	0.088:	0.139:	0.204:	0.266:	0.239:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 7.195 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=159)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.064:	0.070:	0.078:	0.088:	0.100:	0.121:	0.160:	0.223:	0.332:	0.524:	0.902:	1.688:	7.195:	2.887:
Cc :	0.038:	0.042:	0.047:	0.053:	0.060:	0.072:	0.096:	0.134:	0.199:	0.314:	0.541:	1.013:	4.317:	1.732:
Фоп:	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	95 :	97 :	99 :	103 :	113 :	159 :	240 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.051:	0.057:	0.063:	0.071:	0.081:	0.097:	0.129:	0.180:	0.267:	0.421:	0.724:	1.353:	5.937:	2.375:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.014:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.031:	0.043:	0.065:	0.103:	0.178:	0.335:	1.258:	0.512:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 6.680 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 19)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.064:	0.070:	0.078:	0.088:	0.100:	0.120:	0.160:	0.222:	0.332:	0.523:	0.902:	1.658:	6.680:	2.773:
Cc :	0.038:	0.042:	0.047:	0.053:	0.060:	0.072:	0.096:	0.133:	0.199:	0.314:	0.541:	0.995:	4.008:	1.664:
Фоп:	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	85 :	85 :	85 :	83 :	81 :	77 :	67 :	19 :	303 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.051:	0.057:	0.063:	0.071:	0.081:	0.097:	0.129:	0.178:	0.267:	0.420:	0.722:	1.315:	5.257:	2.258:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.014:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.031:	0.044:	0.065:	0.103:	0.179:	0.342:	1.423:	0.515:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

```
 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  1.413 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.069: 0.077: 0.087: 0.099: 0.116: 0.151: 0.207: 0.296: 0.450: 0.709: 1.091: 1.413: 1.233:
Cc : 0.038: 0.042: 0.046: 0.052: 0.059: 0.070: 0.091: 0.124: 0.178: 0.270: 0.425: 0.655: 0.848: 0.740:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   81 :   79 :   79 :   77 :   73 :   70 :   65 :   55 :   37 :    7 :  331 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.051: 0.056: 0.062: 0.070: 0.079: 0.093: 0.122: 0.167: 0.237: 0.361: 0.568: 0.872: 1.140: 0.992:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.059: 0.089: 0.141: 0.218: 0.273: 0.241:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.754 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.068: 0.075: 0.084: 0.095: 0.110: 0.139: 0.182: 0.251: 0.353: 0.496: 0.661: 0.754: 0.700:
Cc : 0.037: 0.041: 0.045: 0.051: 0.057: 0.066: 0.083: 0.109: 0.151: 0.212: 0.298: 0.397: 0.452: 0.420:
Фоп:   79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   67 :   65 :   59 :   51 :   41 :   25 :    5 :  341 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.050: 0.055: 0.061: 0.068: 0.077: 0.089: 0.112: 0.146: 0.202: 0.283: 0.398: 0.530: 0.609: 0.561:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.036: 0.049: 0.070: 0.098: 0.131: 0.145: 0.139:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   781.0 м
                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.19511 доли ПДК  |
                                     |      4.31707 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   159 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|    0.2620|   5.937300 |  82.5  |  82.5 |  22.6614494  |
|  2 |000101 6005| П1|    0.0628|   1.257811 |  17.5  | 100.0 |  20.0288334  |
|                    В сумме =   7.195110   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
     |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.053 0.057 0.061 0.066 0.071 0.076 0.082 0.089 0.095 0.101 0.107 0.111 0.113 0.112 |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 0.055 0.060 0.064 0.070 0.076 0.083 0.090 0.099 0.108 0.120 0.133 0.143 0.147 0.146 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.057 0.062 0.068 0.074 0.081 0.090 0.099 0.112 0.132 0.154 0.175 0.192 0.200 0.198 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.059 0.064 0.071 0.078 0.086 0.097 0.109 0.133 0.164 0.201 0.239 0.275 0.289 0.283 |- 4
   |                                                                                     |
 5-| 0.061 0.067 0.073 0.081 0.091 0.104 0.125 0.157 0.205 0.266 0.342 0.420 0.460 0.440 |- 5
   |                                                                                     |
 6-C 0.062 0.068 0.076 0.084 0.096 0.111 0.139 0.185 0.253 0.353 0.501 0.670 0.771 0.721 C- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.063 0.069 0.077 0.087 0.099 0.117 0.153 0.206 0.296 0.455 0.708 1.111 1.444 1.277 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.064 0.070 0.078 0.088 0.100 0.121 0.160 0.223 0.332 0.524 0.902 1.688 7.195 2.887 |- 8
   |                                                       ^                             |
 9-| 0.064 0.070 0.078 0.088 0.100 0.120 0.160 0.222 0.332 0.523 0.902 1.658 6.680 2.773 |- 9
   |                                                       ^                             |
10-| 0.063 0.069 0.077 0.087 0.099 0.116 0.151 0.207 0.296 0.450 0.709 1.091 1.413 1.233 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.062 0.068 0.075 0.084 0.095 0.110 0.139 0.182 0.251 0.353 0.496 0.661 0.754 0.700 |-11
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =7.19511 долей ПДК
                                       =4.31707 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
     ( X-столбец 13, Y-строка 8)      Yм =   781.0 м
 При опасном направлении ветра  :     159 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
```

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1214:	1281:	1300:	1347:	1393:	1414:	1210:	1397:	1300:	1393:	1380:	1293:	1300:	1207:
x=	592:	594:	595:	596:	597:	597:	672:	672:	688:	690:	746:	748:	748:	751:
Qc :	0.062:	0.061:	0.060:	0.059:	0.058:	0.057:	0.067:	0.061:	0.065:	0.062:	0.065:	0.069:	0.069:	0.072:
Cc :	0.037:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.034:	0.040:	0.037:	0.039:	0.037:	0.039:	0.041:	0.041:	0.043:
Фоп:	115 :	117 :	119 :	120 :	123 :	123 :	115 :	125 :	120 :	125 :	125 :	121 :	123 :	117 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.050:	0.049:	0.048:	0.048:	0.046:	0.046:	0.054:	0.049:	0.052:	0.050:	0.053:	0.056:	0.055:	0.058:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.013:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

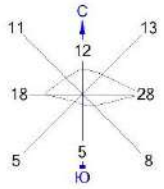
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07236 доли ПДК |
| 0.04342 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.2620	0.058361	80.7	80.7	0.222751066
2	000101 6005	П1	0.0628	0.014000	19.3	100.0	0.222928166
	В сумме =		0.072361	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.071 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.804 ПДК
5.537 ПДК
7.177 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 7.1951103 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 781
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6005	П1	2.0		0.0	1643	733	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500		
000101 6007	П1	2.0		0.0	1647	737	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000101 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.132 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.062:	0.066:	0.071:	0.076:	0.082:	0.089:	0.096:	0.103:	0.111:	0.118:	0.124:	0.129:	0.132:	0.129:
Cc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:
Фоп:	121 :	123 :	127 :	129 :	133 :	137 :	140 :	145 :	151 :	157 :	163 :	171 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.050:	0.053:	0.057:	0.062:	0.066:	0.072:	0.077:	0.083:	0.089:	0.095:	0.100:	0.104:	0.106:	0.105:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.171 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.064:	0.069:	0.075:	0.081:	0.088:	0.096:	0.105:	0.115:	0.125:	0.139:	0.155:	0.166:	0.171:	0.169:
Cc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.017:	0.017:
Фоп:	119 :	120 :	123 :	125 :	129 :	133 :	137 :	141 :	147 :	153 :	161 :	170 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.052:	0.056:	0.060:	0.065:	0.071:	0.077:	0.085:	0.093:	0.101:	0.113:	0.125:	0.134:	0.138:	0.137:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.030:	0.032:	0.033:	0.032:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.232 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.067:	0.072:	0.078:	0.086:	0.094:	0.104:	0.115:	0.130:	0.153:	0.179:	0.203:	0.223:	0.232:	0.230:
Cc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.015:	0.018:	0.020:	0.022:	0.023:	0.023:
Фоп:	115 :	117 :	119 :	121 :	123 :	127 :	131 :	137 :	143 :	150 :	159 :	167 :	179 :	189 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.054:	0.058:	0.063:	0.069:	0.076:	0.084:	0.093:	0.105:	0.123:	0.144:	0.164:	0.181:	0.188:	0.186:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.025:	0.030:	0.034:	0.039:	0.042:	0.045:	0.044:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.335 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.069:	0.075:	0.082:	0.090:	0.100:	0.112:	0.127:	0.155:	0.191:	0.234:	0.277:	0.319:	0.335:	0.328:
Cc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.019:	0.023:	0.028:	0.032:	0.034:	0.033:
Фоп:	110 :	111 :	113 :	117 :	119 :	121 :	125 :	131 :	137 :	145 :	155 :	165 :	177 :	190 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.056:	0.060:	0.066:	0.073:	0.081:	0.090:	0.102:	0.125:	0.154:	0.189:	0.223:	0.258:	0.272:	0.266:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.022:	0.024:	0.030:	0.037:	0.045:	0.054:	0.061:	0.063:	0.062:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.534 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.071:	0.077:	0.085:	0.095:	0.106:	0.120:	0.145:	0.182:	0.238:	0.308:	0.397:	0.487:	0.534:	0.511:
Cc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.011:	0.012:	0.014:	0.018:	0.024:	0.031:	0.040:	0.049:	0.053:	0.051:
Фоп:	105 :	107 :	109 :	111 :	113 :	115 :	119 :	123 :	130 :	137 :	147 :	161 :	177 :	193 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.057:	0.062:	0.069:	0.076:	0.085:	0.097:	0.117:	0.147:	0.192:	0.250:	0.323:	0.395:	0.433:	0.415:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.021:	0.023:	0.028:	0.035:	0.046:	0.059:	0.075:	0.092:	0.101:	0.096:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.895 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.072:	0.079:	0.088:	0.098:	0.111:	0.128:	0.161:	0.214:	0.293:	0.410:	0.582:	0.778:	0.895:	0.837:
Cc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.016:	0.021:	0.029:	0.041:	0.058:	0.078:	0.090:	0.084:
Фоп:	101 :	103 :	103 :	105 :	107 :	109 :	111 :	115 :	121 :	127 :	139 :	155 :	175 :	199 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.058:	0.064:	0.071:	0.079:	0.089:	0.103:	0.130:	0.173:	0.236:	0.332:	0.470:	0.629:	0.730:	0.678:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.022:	0.025:	0.031:	0.041:	0.057:	0.077:	0.112:	0.149:	0.165:	0.159:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 1.677 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=173)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.073:	0.081:	0.090:	0.101:	0.115:	0.136:	0.177:	0.240:	0.344:	0.528:	0.822:	1.290:	1.677:	1.483:
Cc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.014:	0.018:	0.024:	0.034:	0.053:	0.082:	0.129:	0.168:	0.148:
Фоп:	97 :	97 :	99 :	99 :	100 :	101 :	103 :	105 :	110 :	115 :	125 :	141 :	173 :	209 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.059:	0.065:	0.072:	0.081:	0.092:	0.110:	0.143:	0.194:	0.276:	0.426:	0.660:	1.053:	1.368:	1.205:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.016:	0.017:	0.020:	0.022:	0.026:	0.034:	0.046:	0.069:	0.102:	0.162:	0.237:	0.309:	0.277:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 8.354 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=159)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.074:	0.081:	0.091:	0.102:	0.117:	0.140:	0.186:	0.259:	0.385:	0.608:	1.047:	1.960:	8.354:	3.351:
Cc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.019:	0.026:	0.039:	0.061:	0.105:	0.196:	0.835:	0.335:
Фоп:	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	95 :	97 :	99 :	103 :	113 :	159 :	240 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.060:	0.066:	0.073:	0.082:	0.094:	0.113:	0.149:	0.209:	0.309:	0.488:	0.841:	1.571:	6.894:	2.757:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.023:	0.027:	0.036:	0.050:	0.076:	0.120:	0.207:	0.389:	1.460:	0.594:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 7.756 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 19)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.074:	0.081:	0.091:	0.102:	0.117:	0.140:	0.186:	0.257:	0.386:	0.608:	1.047:	1.925:	7.756:	3.220:
Cc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.019:	0.026:	0.039:	0.061:	0.105:	0.192:	0.776:	0.322:
Фоп:	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	85 :	85 :	85 :	83 :	81 :	77 :	67 :	19 :	303 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.060:	0.066:	0.073:	0.082:	0.094:	0.113:	0.150:	0.207:	0.310:	0.488:	0.839:	1.527:	6.104:	2.622:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.023:	0.027:	0.036:	0.051:	0.076:	0.120:	0.208:	0.397:	1.652:	0.598:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

~~~~~~

```
 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  1.641 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.081: 0.090: 0.101: 0.115: 0.135: 0.176: 0.241: 0.344: 0.523: 0.823: 1.267: 1.641: 1.431:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.018: 0.024: 0.034: 0.052: 0.082: 0.127: 0.164: 0.143:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   81 :   79 :   79 :   77 :   73 :   70 :   65 :   55 :   37 :    7 :  331 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.059: 0.065: 0.072: 0.081: 0.092: 0.108: 0.141: 0.194: 0.275: 0.419: 0.660: 1.013: 1.323: 1.152:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.035: 0.047: 0.069: 0.104: 0.163: 0.254: 0.317: 0.279:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.875 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.079: 0.088: 0.098: 0.111: 0.128: 0.161: 0.212: 0.292: 0.410: 0.576: 0.768: 0.875: 0.813:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.041: 0.058: 0.077: 0.087: 0.081:
Фоп:   79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   67 :   65 :   59 :   51 :   41 :   25 :    5 :  341 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.058: 0.064: 0.071: 0.079: 0.089: 0.103: 0.130: 0.170: 0.235: 0.329: 0.462: 0.616: 0.707: 0.651:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.031: 0.042: 0.057: 0.081: 0.114: 0.152: 0.168: 0.162:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   781.0 м
                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   8.35372 доли ПДК  |
                                     |      0.83537 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   159 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|    0.0507|   6.893613 |  82.5  |  82.5 | 135.9687042  |
|  2 |000101 6005| П1|    0.0121|   1.460102 |  17.5  | 100.0 | 120.1730042  |
|                    В сумме =   8.353715   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
     |  Длина и ширина     : L=    1209 м;  B=     930 м  |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.062 0.066 0.071 0.076 0.082 0.089 0.096 0.103 0.111 0.118 0.124 0.129 0.132 0.129 |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 0.064 0.069 0.075 0.081 0.088 0.096 0.105 0.115 0.125 0.139 0.155 0.166 0.171 0.169 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.067 0.072 0.078 0.086 0.094 0.104 0.115 0.130 0.153 0.179 0.203 0.223 0.232 0.230 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.069 0.075 0.082 0.090 0.100 0.112 0.127 0.155 0.191 0.234 0.277 0.319 0.335 0.328 |- 4
   |                                                                                     |
 5-| 0.071 0.077 0.085 0.095 0.106 0.120 0.145 0.182 0.238 0.308 0.397 0.487 0.534 0.511 |- 5
   |                                                                                     |
 6-C 0.072 0.079 0.088 0.098 0.111 0.128 0.161 0.214 0.293 0.410 0.582 0.778 0.895 0.837 C- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.073 0.081 0.090 0.101 0.115 0.136 0.177 0.240 0.344 0.528 0.822 1.290 1.677 1.483 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.074 0.081 0.091 0.102 0.117 0.140 0.186 0.259 0.385 0.608 1.047 1.960 8.354 3.351 |- 8
   |                                                       ^                             |
 9-| 0.074 0.081 0.091 0.102 0.117 0.140 0.186 0.257 0.386 0.608 1.047 1.925 7.756 3.220 |- 9
   |                                                       ^                             |
10-| 0.073 0.081 0.090 0.101 0.115 0.135 0.176 0.241 0.344 0.523 0.823 1.267 1.641 1.431 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.072 0.079 0.088 0.098 0.111 0.128 0.161 0.212 0.292 0.410 0.576 0.768 0.875 0.813 |-11
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =8.35372 долей ПДК
                                        =0.83537 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
     ( X-столбец 13, Y-строка 8)      Yм =   781.0 м
 При опасном направлении ветра  :     159 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
```

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1214:	1281:	1300:	1347:	1393:	1414:	1210:	1397:	1300:	1393:	1380:	1293:	1300:	1207:
x=	592:	594:	595:	596:	597:	597:	672:	672:	688:	690:	746:	748:	748:	751:
Qc :	0.072:	0.070:	0.070:	0.068:	0.067:	0.066:	0.078:	0.071:	0.076:	0.072:	0.076:	0.080:	0.080:	0.084:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	115 :	117 :	119 :	120 :	123 :	123 :	115 :	125 :	120 :	125 :	125 :	121 :	123 :	117 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.058:	0.057:	0.056:	0.055:	0.054:	0.054:	0.063:	0.057:	0.061:	0.058:	0.061:	0.064:	0.064:	0.068:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.015:	0.014:	0.015:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

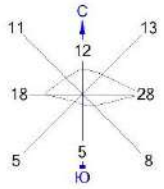
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08401 доли ПДК |
| 0.00840 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.0507	0.067761	80.7	80.7	1.3365066
2	000101 6005	П1	0.0121	0.016251	19.3	100.0	1.3375690
		В сумме =	0.084012	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.083 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
3.256 ПДК
6.429 ПДК
8.333 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 8.3537159 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 781
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6005	П1	2.0		0.0	1643	733	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000		
000101 6007	П1	2.0		0.0	1647	737	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000101 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.038:	0.041:	0.044:	0.047:	0.051:	0.055:	0.059:	0.064:	0.068:	0.073:	0.077:	0.080:	0.081:	0.080:
Cc :	0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	121 :	123 :	127 :	129 :	133 :	137 :	140 :	145 :	151 :	157 :	163 :	171 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.031:	0.033:	0.035:	0.038:	0.041:	0.044:	0.048:	0.052:	0.055:	0.059:	0.062:	0.065:	0.066:	0.065:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.040:	0.043:	0.046:	0.050:	0.054:	0.059:	0.065:	0.071:	0.078:	0.086:	0.096:	0.103:	0.106:	0.105:
Cc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.027:	0.030:	0.034:	0.036:	0.037:	0.037:
Фоп:	119 :	120 :	123 :	125 :	129 :	133 :	137 :	141 :	147 :	153 :	161 :	170 :	179 :	187 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.032:	0.035:	0.037:	0.040:	0.044:	0.048:	0.052:	0.057:	0.063:	0.070:	0.078:	0.083:	0.085:	0.085:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.020:	0.020:	0.020:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.144 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
---------:--
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.080: 0.095: 0.111: 0.126: 0.138: 0.144: 0.142:
Cc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.044: 0.048: 0.050: 0.050:
Фоп: 115 : 117 : 119 : 121 : 123 : 127 : 131 : 137 : 143 : 150 : 159 : 167 : 179 : 189 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.058: 0.065: 0.076: 0.089: 0.101: 0.112: 0.116: 0.115:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.027:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.207 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
---------:--
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.069: 0.078: 0.096: 0.118: 0.145: 0.171: 0.197: 0.207: 0.203:
Cc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.034: 0.041: 0.051: 0.060: 0.069: 0.073: 0.071:
Фоп: 110 : 111 : 113 : 117 : 119 : 121 : 125 : 131 : 137 : 145 : 155 : 165 : 177 : 190 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.077: 0.095: 0.117: 0.138: 0.160: 0.168: 0.165:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.039: 0.038:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.330 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
---------:--
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.066: 0.074: 0.090: 0.113: 0.148: 0.191: 0.246: 0.301: 0.330: 0.316:
Cc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.039: 0.052: 0.067: 0.086: 0.106: 0.116: 0.111:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 111 : 113 : 115 : 119 : 123 : 130 : 137 : 147 : 161 : 177 : 193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.039: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.072: 0.091: 0.119: 0.154: 0.200: 0.244: 0.268: 0.257:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021: 0.029: 0.036: 0.046: 0.057: 0.063: 0.060:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.554 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)
---------:--
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.049: 0.054: 0.061: 0.069: 0.079: 0.100: 0.133: 0.181: 0.254: 0.360: 0.481: 0.554: 0.518:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.035: 0.046: 0.064: 0.089: 0.126: 0.168: 0.194: 0.181:
Фоп: 101 : 103 : 103 : 105 : 107 : 109 : 111 : 115 : 121 : 127 : 139 : 155 : 175 : 199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.064: 0.081: 0.107: 0.146: 0.206: 0.291: 0.389: 0.452: 0.419:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.048: 0.069: 0.092: 0.102: 0.098:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 1.037 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=173)
---------:--
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.050: 0.055: 0.062: 0.071: 0.084: 0.110: 0.148: 0.213: 0.327: 0.509: 0.798: 1.037: 0.917:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.038: 0.052: 0.075: 0.114: 0.178: 0.279: 0.363: 0.321:
Фоп: 97 : 97 : 99 : 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 110 : 115 : 125 : 141 : 173 : 209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.040: 0.045: 0.050: 0.057: 0.068: 0.089: 0.120: 0.170: 0.263: 0.409: 0.651: 0.846: 0.746:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.021: 0.028: 0.042: 0.063: 0.100: 0.147: 0.191: 0.172:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 5.169 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=159)
---------:--
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.050: 0.056: 0.063: 0.072: 0.087: 0.115: 0.160: 0.238: 0.376: 0.648: 1.212: 5.169: 2.074:
Cc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.030: 0.040: 0.056: 0.083: 0.132: 0.227: 0.424: 1.809: 0.726:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 97 : 99 : 103 : 113 : 159 : 240 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.041: 0.045: 0.051: 0.058: 0.070: 0.092: 0.129: 0.191: 0.302: 0.520: 0.972: 4.266: 1.706:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.031: 0.047: 0.074: 0.128: 0.241: 0.903: 0.367:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 4.798 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 19)
---------:--
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.050: 0.056: 0.063: 0.072: 0.087: 0.115: 0.159: 0.239: 0.376: 0.648: 1.191: 4.798: 1.992:
Cc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.030: 0.040: 0.056: 0.084: 0.132: 0.227: 0.417: 1.679: 0.697:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 67 : 19 : 303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.041: 0.045: 0.051: 0.058: 0.070: 0.093: 0.128: 0.192: 0.302: 0.519: 0.945: 3.777: 1.622:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.031: 0.047: 0.074: 0.129: 0.246: 1.021: 0.370:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

```
 y=   595 : Y-строка 10  Cmax=  1.015 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.050: 0.055: 0.062: 0.071: 0.083: 0.109: 0.149: 0.213: 0.323: 0.509: 0.784: 1.015: 0.885:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.038: 0.052: 0.075: 0.113: 0.178: 0.274: 0.355: 0.310:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   81 :   79 :   79 :   77 :   73 :   70 :   65 :   55 :   37 :    7 :  331 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.037: 0.040: 0.045: 0.050: 0.057: 0.067: 0.087: 0.120: 0.170: 0.259: 0.408: 0.627: 0.819: 0.713:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.021: 0.029: 0.043: 0.064: 0.101: 0.157: 0.196: 0.173:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   502 : Y-строка 11  Cmax=  0.541 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   514 :   607:   700:   793:   886:   979:  1072:  1165:  1258:  1351:  1444:  1537:  1630:  1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.049: 0.054: 0.061: 0.069: 0.079: 0.100: 0.131: 0.181: 0.254: 0.357: 0.475: 0.541: 0.503:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.035: 0.046: 0.063: 0.089: 0.125: 0.166: 0.189: 0.176:
Фоп:   79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   67 :   65 :   59 :   51 :   41 :   25 :    5 :  341 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.064: 0.080: 0.105: 0.145: 0.204: 0.286: 0.381: 0.437: 0.403:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.050: 0.071: 0.094: 0.104: 0.100:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   781.0 м
                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.16855 доли ПДК  |
                                     |      1.80899 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   159 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|    0.1098|   4.265532 |  82.5  |  82.5 |  38.8482018  |
|  2 |000101 6005| П1|    0.0263|   0.903014 |  17.5  | 100.0 |  34.3351440  |
|                    В сумме =   5.168547   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
     |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.059 0.064 0.068 0.073 0.077 0.080 0.081 0.080 |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.065 0.071 0.078 0.086 0.096 0.103 0.106 0.105 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.041 0.045 0.049 0.053 0.058 0.064 0.071 0.080 0.095 0.111 0.126 0.138 0.144 0.142 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.043 0.046 0.051 0.056 0.062 0.069 0.078 0.096 0.118 0.145 0.171 0.197 0.207 0.203 |- 4
   |                                                                                     |
 5-| 0.044 0.048 0.053 0.058 0.066 0.074 0.090 0.113 0.148 0.191 0.246 0.301 0.330 0.316 |- 5
   |                                                                                     |
 6-C 0.045 0.049 0.054 0.061 0.069 0.079 0.100 0.133 0.181 0.254 0.360 0.481 0.554 0.518 C- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.045 0.050 0.055 0.062 0.071 0.084 0.110 0.148 0.213 0.327 0.509 0.798 1.037 0.917 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.046 0.050 0.056 0.063 0.072 0.087 0.115 0.160 0.238 0.376 0.648 1.212 5.169 2.074 |- 8
   |                                                       ^                             |
 9-| 0.046 0.050 0.056 0.063 0.072 0.087 0.115 0.159 0.239 0.376 0.648 1.191 4.798 1.992 |- 9
   |                                                     ^                               |
10-| 0.045 0.050 0.055 0.062 0.071 0.083 0.109 0.149 0.213 0.323 0.509 0.784 1.015 0.885 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.045 0.049 0.054 0.061 0.069 0.079 0.100 0.131 0.181 0.254 0.357 0.475 0.541 0.503 |-11
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =5.16855 долей ПДК
                                       =1.80899 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
     ( X-столбец 13, Y-строка 8)      Yм =   781.0 м
 При опасном направлении ветра  :     159 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
```

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1214:	1281:	1300:	1347:	1393:	1414:	1210:	1397:	1300:	1393:	1380:	1293:	1300:	1207:
x=	592:	594:	595:	596:	597:	597:	672:	672:	688:	690:	746:	748:	748:	751:
Qc :	0.045:	0.044:	0.043:	0.042:	0.041:	0.041:	0.048:	0.044:	0.047:	0.045:	0.047:	0.049:	0.049:	0.052:
Cc :	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.017:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:
Фоп:	115 :	117 :	119 :	120 :	123 :	123 :	115 :	125 :	120 :	125 :	125 :	121 :	123 :	117 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.036:	0.035:	0.035:	0.034:	0.033:	0.033:	0.039:	0.035:	0.038:	0.036:	0.038:	0.040:	0.040:	0.042:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

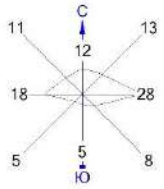
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05198 доли ПДК |
| 0.01819 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.1098	0.041928	80.7	80.7	0.381859004
2	000101 6005	П1	0.0263	0.010051	19.3	100.0	0.382162601
	В сумме =		0.051979	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.051 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.014 ПДК
3.978 ПДК
5.156 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 5.1685467 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 781
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1722.5; напр.ветра=187)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x=	514	607	700	793	886	979	1072	1165	1258	1351	1444	1537	1630	1723
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

~~~~~~

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
----------:
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)
----------:
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=171)
----------:
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=151)
----------:
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.031: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.037: 0.016:
~~~~~~

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 23)
----------:
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.023: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.027: 0.014:
~~~~~~

y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 9)
----------:
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 5)
----------:
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1629.5 м Y= 781.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03104 доли ПДК |
| 0.03725 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 151 град.
и скорости ветра 0.75 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>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6009	П1	0.0026	0.031045	100.0	100.0	11.9264765
В сумме = 0.031045 100.0

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :2732 - Керосин (654*)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1118 м; Y= 967 |
| Длина и ширина : L= 1209 м; B= 930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| . . . . |- 1
| |
2-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
| |
3-| . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
| |
4-| . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
| |
5-| . . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 5
| |
6-C . . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 C- 6
| |
7-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.006 0.005 |- 7
| |

```
 8-| .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.031 0.013 |- 8
   |                                                        ^          |
 9-| .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.023 0.011 |- 9
   |                                                                   |
10-| .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 |-10
   |                                                                   |
11-| .    .    .    .    .    .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 |-11
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03104 долей ПДК
=0.03725 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1629.5м
(Х-столбец 13, Y-строка 8) Yм = 781.0 м
При опасном направлении ветра : 151 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
 y=  1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

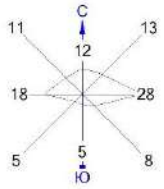
Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

```
                              _____________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00029 доли ПДК  |
                              |       0.00035 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|    0.0026|   0.000290 | 100.0  | 100.0 | 0.111239582  |
|                 В сумме =   0.000290   100.0                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.012 ПДК
0.024 ПДК
0.031 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.0310446 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 781
При опасном направлении 151° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	м3/с	градС	м		м						г/с
000101 6003	П1	2.0		0.0	1639	729	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000101 6004	П1	2.0		0.0	1641	731	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0077200		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000101 6004	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:
Cc :	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.022:	0.023:	0.025:	0.026:	0.025:
Cc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.022:	0.023:	0.025:	0.026:	0.025:

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.020:	0.023:	0.027:	0.031:	0.034:	0.035:	0.035:
Cc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.020:	0.023:	0.027:	0.031:	0.034:	0.035:	0.035:

y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.048: 0.051: 0.049:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.048: 0.051: 0.049:
Фоп: 111 : 113 : 115 : 117 : 119 : 123 : 127 : 131 : 137 : 145 : 155 : 167 : 179 : 191 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.039: 0.044: 0.047: 0.045:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

_____
 y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
----------:--
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.048: 0.061: 0.074: 0.079: 0.075:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.048: 0.061: 0.074: 0.079: 0.075:
Фоп: 107 : 107 : 109 : 111 : 113 : 117 : 120 : 125 : 131 : 139 : 149 : 163 : 179 : 195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.034: 0.044: 0.057: 0.068: 0.073: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

_____
 y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.134 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
----------:--
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.034: 0.045: 0.064: 0.090: 0.118: 0.134: 0.123:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.034: 0.045: 0.064: 0.090: 0.118: 0.134: 0.123:
Фоп: 101 : 103 : 105 : 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 121 : 129 : 141 : 157 : 177 : 199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.023: 0.031: 0.042: 0.059: 0.083: 0.109: 0.123: 0.113:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

_____
 y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.247 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
----------:--
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.028: 0.038: 0.055: 0.083: 0.130: 0.199: 0.247: 0.214:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.028: 0.038: 0.055: 0.083: 0.130: 0.199: 0.247: 0.214:
Фоп: 97 :   97 :   99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 107 : 111 : 117 : 127 : 145 : 177 : 210 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.051: 0.076: 0.119: 0.183: 0.228: 0.197:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.016: 0.019: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

_____
 y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 1.148 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=169)
----------:--
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.029: 0.041: 0.061: 0.097: 0.169: 0.321: 1.148: 0.432:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.029: 0.041: 0.061: 0.097: 0.169: 0.321: 1.148: 0.432:
Фоп: 93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   97 :   97 : 100 : 105 : 117 : 169 : 239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.027: 0.038: 0.056: 0.090: 0.156: 0.296: 1.054: 0.396:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.025: 0.094: 0.036:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

_____
 y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 1.513 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 13)
----------:--
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.029: 0.041: 0.061: 0.097: 0.170: 0.343: 1.513: 0.474:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.029: 0.041: 0.061: 0.097: 0.170: 0.343: 1.513: 0.474:
Фоп: 87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   69 :   13 : 297 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.027: 0.038: 0.056: 0.089: 0.157: 0.317: 1.400: 0.436:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.026: 0.112: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

_____
 y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.266 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 5)
----------:--
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.056: 0.085: 0.135: 0.211: 0.266: 0.226:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.056: 0.085: 0.135: 0.211: 0.266: 0.226:
Фоп: 83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   55 :   37 :   5 : 329 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.026: 0.035: 0.052: 0.078: 0.124: 0.195: 0.245: 0.208:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.016: 0.021: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

_____
 y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)
----------:--
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.034: 0.047: 0.066: 0.094: 0.125: 0.143: 0.131:
~~~~~~

```
Сс : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.034: 0.047: 0.066: 0.094: 0.125: 0.143: 0.131:
Фоп:   79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   69 :   65 :   59 :   51 :   41 :   25 :    3 :  340 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.043: 0.061: 0.087: 0.115: 0.132: 0.121:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   688.0 м
                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.51272 доли ПДК  |
                                     |       1.51272 мг/м3     |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    13 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|     0.0894|   1.400342 |  92.6  |  92.6 |  15.6637802  |
|  2 |000101 6004| П1|     0.0077|   0.112380 |   7.4  | 100.0 |  14.5570288  |
|                     В сумме =    1.512722   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=     967 |
      |  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.022 0.023 0.025 0.026 0.025 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.031 0.034 0.035 0.035 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.020 0.024 0.029 0.036 0.043 0.048 0.051 0.049 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.019 0.023 0.029 0.037 0.048 0.061 0.074 0.079 0.075 |- 5
   |                                                 |
 6-C 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.020 0.025 0.034 0.045 0.064 0.090 0.118 0.134 0.123 C- 6
   |                                                 |
 7-| 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.028 0.038 0.055 0.083 0.130 0.199 0.247 0.214 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.022 0.029 0.041 0.061 0.097 0.169 0.321 1.148 0.432 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.022 0.029 0.041 0.061 0.097 0.170 0.343 1.513 0.474 |- 9
   |                                          ^      |
10-| 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.022 0.028 0.038 0.056 0.085 0.135 0.211 0.266 0.226 |-10
   |                                                 |
11-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.020 0.026 0.034 0.047 0.066 0.094 0.125 0.143 0.131 |-11
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.51272 долей ПДК
                                        =1.51272 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
    ( Х-столбец 13, Y-строка 9)      Yм =   688.0 м
 При опасном направлении ветра  :      13 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 14

           ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
 y=  1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Сс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01303 доли ПДК |
| 0.01303 мг/м3 |

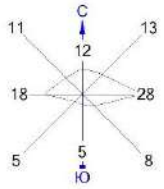
Достигается при опасном направлении 119 град.
и скорости ветра 0.75 м/с

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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	0.0894	0.011992	92.1	92.1	0.134137318
2	000101 6004	П1	0.0077	0.001034	7.9	100.0	0.133946016
	В сумме =		0.013026	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.589 ПДК
1.000 ПДК
1.164 ПДК
1.509 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 1.5127223 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 13° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Коэффициент рельефа (KP): 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>															
-------- Примесь 0184--------															
000101 6008	П1	2.0		0.0	1649	739	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000075		
--------- Примесь 0330--------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F		
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000101 6008	0.007500	П1	0.803622	0.50	5.7	3.0		
2	000101 6009	0.000756	П1	0.027002	0.50	11.4	1.0		
Суммарный Mq = 0.008256 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)									
Сумма См по всем источникам = 0.830623 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
---
x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1246 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1153 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1060 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  967 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  874 : Y-строка  7  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.018: 0.027: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  781 : Y-строка  8  Cmax=  0.121 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=155)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.033: 0.121: 0.052:
Фоп:     :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  95 :  95 :  97 :  97 : 101 : 110 : 155 : 240 :
Uоп:     : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.012: 0.031: 0.111: 0.049:
Ки :     :     : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :    :    :    :    :    :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.011: 0.003:
Ки :     :     :    :    :    :    :    :     : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  688 : Y-строка  9  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра= 21)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.012: 0.032: 0.085: 0.048:
Фоп:     :  87 :  87 :  87 :  87 :  85 :  85 :  83 :  83 :  80 :  77 :  65 :  21 : 305 :
Uоп:     : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.011: 0.029: 0.077: 0.046:
Ки :     :     : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :    :    :    :    :    :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.003:
Ки :     :     :    :    :    :    :    :     : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  595 : Y-строка 10  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.017: 0.025: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  502 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1629.5; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  514 :  607:  700:  793:  886:  979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1629.5 м    Y=   781.0 м

                                  _____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.12132 доли ПДК  |
                                  ~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   155 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|     0.0075|   0.110731 |  91.3  |  91.3 |  14.7640705  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00075600|   0.010593 |   8.7  | 100.0 |  14.0119820  |
|                     В сумме =   0.121324   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
```

```
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                         (513) )
                   0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                         (516) )

 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=     1118 м;  Y=      967 |
|  Длина и ширина     : L=   1209 м;  B=    930 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     93 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-|  .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                  |
 2-|  .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                  |
 3-|  .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                  |
 4-|  .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 4
   |                                                  |
 5-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 5
   |                                                  |
 6-C  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.010 0.008 C- 6
   |                                                  |
 7-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.018 0.027 0.023 |- 7
   |                                                  |
 8-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.013 0.033 0.121 0.052 |- 8
   |                                             ^    |
 9-|  .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.012 0.032 0.085 0.048 |- 9
   |                                                  |
10-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.017 0.025 0.021 |-10
   |                                                  |
11-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.009 0.008 |-11
   |                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.12132
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1629.5м
     ( X-столбец 13, Y-строка 8)      Yм =   781.0 м
 При опасном направлении ветра  :     155 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

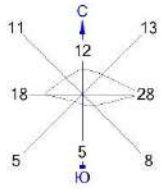
```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :5     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:03
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                         (513) )
                   0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                         (516) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 14

           ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
   |~~~~~~~~                            ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
 y=   1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   751.0 м    Y=  1207.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00053 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   117 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|     0.0075|   0.000443 |  84.0  |  84.0 | 0.059110969  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00075600|   0.000084 |  16.0  | 100.0 | 0.111714266  |
|                     В сумме =    0.000528   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.047 ПДК
0.050 ПДК
0.093 ПДК
0.100 ПДК
0.121 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.1213236 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 781
При опасном направлении 155° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м					г/с
--------- Примесь 0301---------															
000101 6002	П1	2.0		0.0	1637	727	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330---------															
000101 6009	П1	2.0		0.0	1651	741	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6002	0.043350	П1	1.548311	0.50	11.4	
2	000101 6009	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.056226 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.008197 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 : 1209x930 с шагом 93
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
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= 1118 Y= 967
размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1432 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.011:

y= 1339 : Y-строка 2 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x=	514 :	607:	700:	793:	886:	979:	1072:	1165:	1258:	1351:	1444:	1537:	1630:	1723:
Qc :	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.015:	0.015:

y= 1246 : Y-строка 3 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~

 y= 1153 : Y-строка 4 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.027: 0.029: 0.028:
~~~~~~

 y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.035: 0.042: 0.045: 0.043:
~~~~~~

 y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.050: 0.065: 0.075: 0.071:
Фоп: 101 : 103 : 105 : 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 121 : 129 : 140 : 157 : 177 : 199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.039: 0.052: 0.058: 0.054:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.017: 0.017:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

 y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.130 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.047: 0.071: 0.105: 0.130: 0.124:
Фоп: 97 :   97 :   99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 107 : 111 : 117 : 127 : 145 : 175 : 210 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.037: 0.058: 0.088: 0.103: 0.094:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.027: 0.030:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

 y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 0.575 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=169)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.035: 0.055: 0.092: 0.179: 0.575: 0.260:
Фоп: 93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   97 :   97 : 100 : 105 : 117 : 169 : 239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.044: 0.076: 0.145: 0.481: 0.182:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.034: 0.095: 0.078:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

 y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 0.832 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 13)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.024: 0.035: 0.055: 0.095: 0.195: 0.832: 0.262:
Фоп: 87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   69 :   13 : 297 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.043: 0.078: 0.160: 0.717: 0.206:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.035: 0.114: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

 y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.144 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 5)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.049: 0.077: 0.121: 0.144: 0.117:
Фоп: 83 :   83 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   55 :   37 :   5 : 329 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.039: 0.061: 0.096: 0.116: 0.097:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.025: 0.027: 0.020:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~

 y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)
----------:---
 x= 514 : 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.038: 0.054: 0.071: 0.080: 0.073:
Фоп: 79 :   77 :   77 :   75 :   73 :   71 :   69 :   65 :   59 :   51 :   41 :   25 :   3 : 340 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.043: 0.056: 0.064: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~
~~~~~~

Координаты точки : X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.83167 доли ПДК |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 13 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0433	0.717179	86.2	86.2	16.5439262
2	000101 6009	П1	0.0129	0.114488	13.8	100.0	8.8916111
			В сумме =	0.831668	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1118 м; Y= 967 |
| Длина и ширина : L= 1209 м; B= 930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.011 |- 1
  |                                                |
 2-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.015 0.015 |- 2
  |                                                |
 3-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.020 0.020 |- 3
  |                                                |
 4-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.014 0.017 0.020 0.025 0.027 0.029 0.028 |- 4
  |                                                |
 5-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.035 0.042 0.045 0.043 |- 5
  |                                                |
 6-C 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.036 0.050 0.065 0.075 0.071 C- 6
  |                                                |
 7-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.016 0.022 0.031 0.047 0.071 0.105 0.130 0.124 |- 7
  |                                                |
 8-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.035 0.055 0.092 0.179 0.575 0.260 |- 8
  |                                           ^    |
 9-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.024 0.035 0.055 0.095 0.195 0.832 0.262 |- 9
  |                                           ^    |
10-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.016 0.022 0.032 0.049 0.077 0.121 0.144 0.117 |-10
  |                                                |
11-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.020 0.027 0.038 0.054 0.071 0.080 0.073 |-11
  |                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.83167
Достигается в точке с координатами: Хм = 1629.5м
(X-столбец 13, Y-строка 9) Yм = 688.0 м
При опасном направлении ветра : 13 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:03
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: 14

_____________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=   1214:  1281:  1300:  1347:  1393:  1414:  1210:  1397:  1300:  1393:  1380:  1293:  1300:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=    592:   594:   595:   596:   597:   597:   672:   672:   688:   690:   746:   748:   748:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 751.0 м Y= 1207.0 м

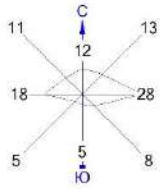
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00753 доли ПДК |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 119 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0433	0.005823	77.3	77.3	0.134314567
2	000101 6009	П1	0.0129	0.001710	22.7	100.0	0.132783085
			В сумме =	0.007532	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Рзд. 252 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.008 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.324 ПДК
0.640 ПДК
0.830 ПДК

0 68 204м.
Масштаб 1:6800

Макс концентрация 0.8316675 ПДК достигается в точке x= 1630 y= 688
При опасном направлении 13° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1209 м, высота 930 м,
шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

Ст. 271:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Маканчинский р
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 2.1 м/с
Температура летняя = 31.0 град.С
Температура зимняя = -19.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Коэффициент рельефа (KP): 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
000101 6001	П1	2.0		0.0	529	816	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000101 6002	П1	2.0		0.0	531	818	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000101 6002	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1426 : Y-строка  2  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.029: 0.031: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.057: 0.066: 0.056: 0.039: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.016: 0.023: 0.027: 0.022: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  147 :  163 :  181 :  199 :  215 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  250 :  251 :  253 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.051: 0.059: 0.050: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.135: 0.161: 0.132: 0.078: 0.039: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.033: 0.054: 0.065: 0.053: 0.031: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  135 :  155 :  181 :  207 :  225 :  237 :  243 :  249 :  251 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.120: 0.144: 0.117: 0.069: 0.035: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.015: 0.018: 0.014: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   894 : Y-строка  9  Cmax=  0.414 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.279: 0.414: 0.262: 0.129: 0.054: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.055: 0.111: 0.166: 0.105: 0.052: 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  117 :  137 :  183 :  227 :  243 :  251 :  257 :  259 :  261 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.247: 0.368: 0.234: 0.115: 0.048: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.032: 0.046: 0.029: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   818 : Y-строка 10  Cmax=  4.856 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=267)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.436: 4.856: 0.399: 0.156: 0.064: 0.031: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.067: 0.175: 1.942: 0.160: 0.063: 0.025: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :  267 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.388: 4.471: 0.356: 0.139: 0.057: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.049: 0.385: 0.043: 0.017: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   742 : Y-строка 11  Cmax=  0.416 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.280: 0.416: 0.264: 0.129: 0.054: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.055: 0.112: 0.167: 0.105: 0.052: 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   63 :   43 :  357 :  313 :  297 :  289 :  283 :  281 :  279 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.247: 0.368: 0.234: 0.115: 0.048: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.033: 0.048: 0.030: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X=   534.0 м   Y=   818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.85599 доли ПДК |
| 1.94240 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   267 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0203	4.470539	92.1	92.1	220.7673645
2	000101 6001	П1	0.0026	0.385449	7.9	100.0	149.3989410
			В сумме =	4.855989	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект   :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   1370 м; Y=   1122 |
| Длина и ширина   : L=   1976 м; B=   760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   76 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	|- 1
2-|	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	|- 2
3-|	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 3
4-|	0.012	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 4
5-|	0.017	0.019	0.020	0.019	0.017	0.014	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 5
6-C	0.024	0.029	0.031	0.029	0.024	0.019	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	C- 6
7-|	0.041	0.057	0.066	0.056	0.039	0.027	0.019	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 7
8-|	0.083	0.135	0.161	0.132	0.078	0.039	0.024	0.017	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 8
9-|	0.138	0.279	0.414	0.262	0.129	0.054	0.028	0.019	0.013	0.010	0.008	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 9
10-|	0.168	0.436	4.856	0.399	0.156	0.064	0.031	0.019	0.014	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|-10
11-|	0.139	0.280	0.416	0.264	0.129	0.054	0.028	0.019	0.013	0.010	0.008	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	23	24	25	26	27	
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 1
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 2
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 3
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 4
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 5
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	C- 6
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 7
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 8
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 9
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|-10
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|-11
19	20	21	22	23	24	25	26	27	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =4.85599 долей ПДК
=1.94240 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм =   534.0м
(Х-столбец 3, Y-строка 10)   Yм =   818.0 м
При опасном направлении ветра :   267 град.
и "опасной" скорости ветра   : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект   :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
~~~~~~

железо/
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1265:	1333:	1341:	1402:	1417:	1470:	1266:	1341:	1417:	1469:	1266:	1341:	1467:	1417:	1266:
x=	2052:	2066:	2068:	2081:	2084:	2095:	2115:	2144:	2160:	2164:	2177:	2220:	2234:	2236:	2240:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:

y=	1341:	1267:	1333:	1341:	1400:	1417:	1466:
x=	2296:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

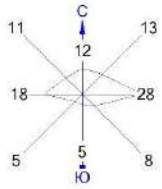
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00154 доли ПДК |
| 0.00061 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0203	0.001362	88.7	88.7	0.067253031
2	000101 6001	П1	0.0026	0.000173	11.3	100.0	0.067125373
	В сумме =		0.001535	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.013
0.050
0.100
1.000
1.871
3.729
4.844

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 4.8559875 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
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~	~~мЗ/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~~	~~~~	г/с~~
000101 6001	П1	2.0		0.0	529	816	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000101 6002	П1	2.0		0.0	531	818	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000101 6002	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.033: 0.031: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.060: 0.069: 0.058: 0.041: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  147 :  163 :  181 :  199 :  215 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.031: 0.036: 0.030: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.030: 0.034: 0.028: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  257 :  259 :  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  0.168 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.143: 0.168: 0.138: 0.081: 0.041: 0.025: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  135 :  155 :  181 :  207 :  225 :  237 :  243 :  249 :  251 :  255 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.072: 0.087: 0.071: 0.042: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.043: 0.070: 0.082: 0.067: 0.039: 0.020: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  894 : Y-строка  9  Cmax=  0.433 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.295: 0.433: 0.274: 0.136: 0.057: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  117 :  137 :  183 :  227 :  243 :  251 :  255 :  259 :  260 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.149: 0.222: 0.141: 0.069: 0.029: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.072: 0.146: 0.211: 0.133: 0.066: 0.028: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  818 : Y-строка 10  Cmax=  4.938 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=257)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.178: 0.464: 4.938: 0.415: 0.164: 0.067: 0.032: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.005: 0.049: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   91 :  257 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.090: 0.233: 2.698: 0.212: 0.084: 0.034: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.088: 0.230: 2.239: 0.204: 0.080: 0.032: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  742 : Y-строка 11  Cmax=  0.444 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.300: 0.444: 0.279: 0.136: 0.057: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   63 :   43 :  357 :  313 :  295 :  287 :  283 :  281 :  279 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.151: 0.222: 0.141: 0.069: 0.029: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.074: 0.149: 0.222: 0.138: 0.068: 0.028: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.93791 доли ПДК  |
                                     |       0.04938 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   257 град.
                     и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6001| П1| 0.00029800|   2.698479 |  54.6  |  54.6 |     9055.30  |
|  2 |000101 6002| П1| 0.00030560|   2.239432 |  45.4  | 100.0 |     7327.98  |
|                    В сумме =   4.937911   100.0                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
|  Длина и ширина     : L=   1976 м;  B=    760 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1
                                                                 |
 2-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2
                                                                 |
 3-| 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 3
                                                                 |
 4-| 0.013 0.014 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 4
                                                                 |
 5-| 0.018 0.020 0.021 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 5
                                                                 |
 6-C 0.026 0.031 0.033 0.031 0.026 0.020 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 C- 6
                                                                 |
 7-| 0.043 0.060 0.069 0.058 0.041 0.028 0.020 0.015 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
                                                                 |
 8-| 0.087 0.143 0.168 0.138 0.081 0.041 0.025 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
                                                                 |
 9-| 0.146 0.295 0.433 0.274 0.136 0.057 0.030 0.020 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
                                                                 |
10-| 0.178 0.464 4.938 0.415 0.164 0.067 0.032 0.020 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-10
                                                                 |
11-| 0.148 0.300 0.444 0.279 0.136 0.057 0.030 0.020 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-11
                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

   19    20    21    22    23    24    25    26    27
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                              |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                              |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                              |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                              |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                              |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 C- 6
                              |
  0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
                              |
  0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 8
                              |
  0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
                              |
  0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
                              |
  0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
                              |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =4.93791 долей ПДК
=0.04938 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 534.0м
(Х-столбец 3, Y-строка 10) Yм = 818.0 м
При опасном направлении ветра : 257 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

```
        ____________Расшифровка_обозначений___________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1265:  1333:  1341:  1402:  1417:  1470:  1266:  1341:  1417:  1469:  1266:  1341:  1467:  1417:  1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2052:  2066:  2068:  2081:  2084:  2095:  2115:  2144:  2160:  2164:  2177:  2220:  2234:  2236:  2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:
---------:------:------:------:------:------:------:
x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:
---------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

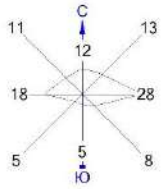
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00162 доли ПДК |
| 0.00002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.00030560	0.000822	50.7	50.7	2.6901217
2	000101 6001	П1	0.00029800	0.000800	49.3	100.0	2.6850150
	В сумме =		0.001622	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.903 ПДК
3.792 ПДК
4.925 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 4.9379115 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 257° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
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>															гр.~~~
000101 6008	П1	2.0			0.0	543	830	2	2	0	3.0	1.000	0		0.0000033

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6008	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.00000330 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001768 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
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>															гр.~~~
000101 6008	П1	2.0			0.0	543	830	2	2	0	3.0	1.000	0		0.0000075

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным M |
|~~~~~~|
_____________Источники_____________	______Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6008	0.00000750	П1	0.803622	0.50	5.7
~~
Суммарный Mq = 0.00000750 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.803622 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

____________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1274 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1198 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1122 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1046 : Y-строка 7 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.010: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 970 : Y-строка 8 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.019: 0.024: 0.020: 0.013: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 894 : Y-строка 9 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=171)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.037: 0.064: 0.043: 0.020: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 111 : 127 : 171 : 227 : 245 : 253 : 257 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 : 267 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : : : : : :
Uоп: : : : : : : : : : : :
~~~~~~

y= 818 : Y-строка 10 Cmax= 0.486 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра= 37)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.047: 0.486: 0.061: 0.023: 0.010: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 85 : 81 : 37 : 280 : 275 : 273 : 273 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : : : : : :
Uоп: : : : : : : : : : : :
~~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра= 5)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.029: 0.046: 0.035: 0.018: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~~

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м
                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.48573 доли ПДК  |
                                   |       0.00049 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    37 град.
                     и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1| 0.00000750|   0.485732 | 100.0  | 100.0 |    64764.32  |
|                      В сумме =   0.485732   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
       Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:18
       Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
       |  Длина и ширина     : L=   1976 м;  B=    760 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
  1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .     .     .     .     .    |- 1
                                                                 |
  2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .     .     .     .    |- 2
                                                                 |
  3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .     .     .    |- 3
                                                                 |
  4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .     .     .     .    |- 4
                                                                 |
  5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .     .    |- 5
                                                                 |
  6-C 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .     .    C- 6
                                                                 |
  7-| 0.005 0.008 0.010 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .     .     .    |- 7
                                                                 |
  8-| 0.011 0.019 0.024 0.020 0.013 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .     .     .    |- 8
                                                                 |
  9-| 0.017 0.037 0.064 0.043 0.020 0.009 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .    |- 9
                                                                 |
 10-| 0.019 0.047 0.486 0.061 0.023 0.010 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .    |-10
                                                                 |
 11-| 0.015 0.029 0.046 0.035 0.018 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .     .    |-11
                                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

      19    20    21    22    23    24    25    26    27
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 4
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    C- 6
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 9
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-10
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
                                                           |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.48573 долей ПДК
                                      =0.00049 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   534.0м
     ( Х-столбец 3, Y-строка 10)      Yм =   818.0 м
 При опасном направлении ветра  :      37 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
       Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:18
       Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
       Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
       Всего просчитано точек: 22
```
```

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| --- |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| --- |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

| y= | 1265: | 1333: | 1341: | 1402: | 1417: | 1470: | 1266: | 1341: | 1417: | 1469: | 1266: | 1341: | 1467: | 1417: | 1266: |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x= | 2052: | 2066: | 2068: | 2081: | 2084: | 2095: | 2115: | 2144: | 2160: | 2164: | 2177: | 2220: | 2234: | 2236: | 2240: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 1341: | 1267: | 1333: | 1341: | 1400: | 1417: | 1466: |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x= | 2296: | 2303: | 2303: | 2303: | 2303: | 2303: | 2303: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

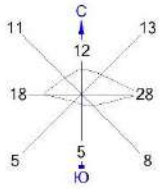
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00020 доли ПДК |
| --- |
| 2.0376E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 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> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6008 | П1 | 0.00000750 | 0.000204 | 100.0 | 100.0 | 27.1679287 |
| | | В сумме = | | 0.000204 | 100.0 | | |

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )







Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.187 ПДК
0.373 ПДК
0.484 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 0.4857324 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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/с | м3/с | градС | м | | м | | | | | | г/с |
| 000101 6002 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 531 | 818 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0086700 | | |
| 000101 6009 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 545 | 832 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0024240 | | |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm`) | Um | Xm |
| п/п | <об-п>-<ис> | | | доли ПДК | м/с | м |
| 1 | 000101 6002 | 0.008670 | П1 | 1.548311 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000101 6009 | 0.002424 | П1 | 0.432884 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

| x= | 382 | 458 | 534 | 610 | 686 | 762 | 838 | 914 | 990 | 1066 | 1142 | 1218 | 1294 | 1370 | 1446 | 1522 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| Cc : | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

| x= | 1598 | 1674 | 1750 | 1826 | 1902 | 1978 | 2054 | 2130 | 2206 | 2282 | 2358 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Cc : | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

| x= | 382 | 458 | 534 | 610 | 686 | 762 | 838 | 914 | 990 | 1066 | 1142 | 1218 | 1294 | 1370 | 1446 | 1522 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| Cc : | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

| x= | 1598 | 1674 | 1750 | 1826 | 1902 | 1978 | 2054 | 2130 | 2206 | 2282 | 2358 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| Cc : | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

```
 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.035: 0.036: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.049: 0.052: 0.050: 0.044: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  153 :  165 :  180 :  195 :  207 :  217 :  225 :  231 :  237 :  241 :  243 :  247 :  249 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.034: 0.038: 0.041: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.073: 0.080: 0.076: 0.062: 0.048: 0.036: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  147 :  161 :  180 :  199 :  215 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  250 :  251 :  253 :  255 :  257 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.049: 0.058: 0.063: 0.059: 0.048: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.017: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  0.128 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.110: 0.128: 0.121: 0.090: 0.063: 0.043: 0.032: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.017: 0.022: 0.026: 0.024: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  135 :  153 :  180 :  207 :  225 :  237 :  243 :  249 :  251 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
```

```
Ви : 0.070: 0.092: 0.104: 0.093: 0.068: 0.048: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.018: 0.024: 0.028: 0.022: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   894 : Y-строка  9  Cmax=  0.384 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.207: 0.384: 0.218: 0.119: 0.075: 0.050: 0.035: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.022: 0.041: 0.077: 0.044: 0.024: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  117 :  135 :  179 :  227 :  245 :  253 :  257 :  259 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.169: 0.291: 0.155: 0.090: 0.057: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.038: 0.094: 0.063: 0.029: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   818 : Y-строка 10  Cmax=  1.289 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.373: 1.289: 0.360: 0.125: 0.079: 0.051: 0.035: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.026: 0.075: 0.258: 0.072: 0.025: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   89 :   89 :  270 :  273 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.107: 0.317: 1.289: 0.274: 0.103: 0.062: 0.040: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.057:      : 0.086: 0.023: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   742 : Y-строка 11  Cmax=  0.350 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.203: 0.350: 0.191: 0.108: 0.072: 0.048: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.024: 0.041: 0.070: 0.038: 0.022: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   63 :   43 :  359 :  315 :  297 :  289 :  285 :  281 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.169: 0.296: 0.155: 0.091: 0.058: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.034: 0.054: 0.036: 0.017: 0.014: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.28939 доли ПДК |
| 0.25788 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0087	1.289390	100.0	100.0	148.7186127
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18

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

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |
| Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	- 1
2-	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	- 2
3-	0.018	0.019	0.019	0.019	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	- 3
4-	0.023	0.025	0.026	0.025	0.023	0.021	0.018	0.016	0.013	0.012	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	- 4
5-	0.031	0.035	0.036	0.035	0.031	0.027	0.023	0.019	0.016	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	- 5
6-C	0.043	0.049	0.052	0.050	0.044	0.036	0.029	0.023	0.018	0.015	0.012	0.011	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	C- 6
7-	0.059	0.073	0.080	0.076	0.062	0.048	0.036	0.027	0.021	0.016	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	- 7
8-	0.084	0.110	0.128	0.121	0.090	0.063	0.043	0.032	0.023	0.018	0.014	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	- 8
9-	0.110	0.207	0.384	0.218	0.119	0.075	0.050	0.035	0.025	0.019	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	- 9
10-	0.129	0.373	1.289	0.360	0.125	0.079	0.051	0.035	0.025	0.019	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	-10
11-	0.118	0.203	0.350	0.191	0.108	0.072	0.048	0.034	0.025	0.019	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	23	24	25	26	27	
0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	- 1
0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 2
0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 3
0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	- 4
0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	- 5
0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	C- 6
0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	- 7
0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 8
0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 9
0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-10
0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-11
19	20	21	22	23	24	25	26	27	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =1.28939 долей ПДК
=0.25788 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 534.0м
(X-столбец 3, Y-строка 10) Yм = 818.0 м

При опасном направлении ветра : 270 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00362 доли ПДК |
| 0.00072 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

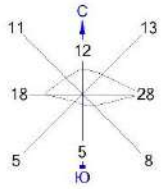
Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6002	П1	0.0087	0.002815	77.7	77.7	0.324678272
2	000101 6009	П1	0.0024	0.000807	22.3	100.0	0.332768828
			В сумме =	0.003622	100.0		

~~~~~~
~~~~~~

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.006 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.498 ПДК
0.991 ПДК
1.000 ПДК
1.286 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 1.2893904 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
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/с	м3/с	градС	м		м						г/с
000101 6002	П1	2.0		0.0	531	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080		
000101 6009	П1	2.0		0.0	545	832	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники				Их расчетные параметры	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6002	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000101 6009	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   894 : Y-строка  9  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.017: 0.031: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.007: 0.012: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   818 : Y-строка 10  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.030: 0.105: 0.029: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.012: 0.042: 0.012: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   89 :   89 :  270 :  273 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
```

```
Ви : 0.009: 0.026: 0.105: 0.022: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.005:      : 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :      :      :      :      :      :      :      :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   742 : Y-строка 11  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.016: 0.028: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.007: 0.011: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м
                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10470 доли ПДК  |
                                  |       0.04188 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                    и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|     0.0014|   0.104698 | 100.0  | 100.0 |  74.3593063  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:18
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
      |  Длина и ширина     : L=    1976 м;  B=     760 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000  .    |- 1
                                                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |- 2
                                                                   |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 5
                                                                   |
 6-C 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
                                                                   |
 7-| 0.005 0.006 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.007 0.009 0.010 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.009 0.017 0.031 0.018 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                   |
10-| 0.010 0.030 0.105 0.029 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                   |
11-| 0.010 0.016 0.028 0.016 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
                                                           |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 4
                                                           |
    0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     |- 5
                                                           |
    0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     C- 6
                                                           |
```

```
  0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                                |
  0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                |
  0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                                |
  0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                                |
  0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.10470 долей ПДК
=0.04188 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 534.0м
(X-столбец 3, Y-строка 10) Yм = 818.0 м
При опасном направлении ветра : 270 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=  1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
y=  1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
x=  2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

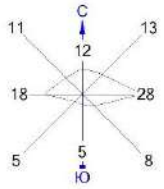
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00029 доли ПДК |
| 0.00012 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0014	0.000229	77.7	77.7	0.162339136
2	000101 6009	П1	0.00039400	0.000066	22.3	100.0	0.166384414
			В сумме =	0.000294	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.080 ПДК
0.100 ПДК
0.104 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 0.1046979 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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					г/с
000101 6009	П1	2.0		0.0	545	832	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   894 : Y-строка  9  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=170)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.012: 0.022: 0.015: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   818 : Y-строка 10  Cmax=  0.141 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 39)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.016: 0.141: 0.021: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.021: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   81 :   39 :  283 :  275 :  273 :  273 :  273 :  271 :  271 :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : : : : : :
Uоп: : : : : : : : : : : :
~~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра= 7)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.010: 0.015: 0.011: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14089 доли ПДК |
| 0.02113 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 39 град.
и скорости ветра 0.75 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>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6009	П1	0.00037940	0.140887	100.0	100.0	371.3402710
			В сумме =	0.140887	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |
| Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
   1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                                                          |
2-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                                                          |
3-| .  0.000 0.000 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                                                          |
4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                                                          |
5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                                                          |
6-C 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  C- 6
                                                          |
7-| 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                                                          |
8-| 0.004 0.006 0.008 0.007 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                                          |
9-| 0.006 0.012 0.022 0.015 0.007 0.003 0.001 0.001 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                                                          |
10-| 0.006 0.016 0.141 0.021 0.008 0.003 0.002 0.001 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                                                          |
11-| 0.005 0.010 0.015 0.011 0.006 0.003 0.001 0.001 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
                                                          |
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
   1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

```
  19    20    21    22    23    24    25    26    27
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  C- 6
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                              |
   .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
                              |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

```
     В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.14089 долей ПДК
                                        =0.02113 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   534.0м
    ( Х-столбец 3, Y-строка 10)      Yм =   818.0 м
 При опасном направлении ветра  :      39 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:18
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 22

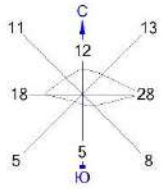
            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=  1265:  1333:  1341:  1402:  1417:  1470:  1266:  1341:  1417:  1469:  1266:  1341:  1467:  1417:  1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2052:  2066:  2068:  2081:  2084:  2095:  2115:  2144:  2160:  2164:  2177:  2220:  2234:  2236:  2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________
 y=  1341:  1267:  1333:  1341:  1400:  1417:  1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2296:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  2052.0 м    Y=  1265.0 м

                                   __________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00007 доли ПДК  |
                                   |       0.00001 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   253 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1| 0.00037940|   0.000069 | 100.0  | 100.0 | 0.181369960  |
|                     В сумме =   0.000069   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК
0.100 ПДК
0.108 ПДК
0.141 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 0.1408865 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6009	П1	2.0		0.0	545	832	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6009	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6002	П1	2.0		0.0	531	818	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000101 6009	П1	2.0		0.0	545	832	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным М |
|~~~~~~|
_____________Источники_____________	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6002	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4
2	000101 6009	0.014800	П1	0.105721	0.50	11.4
~~
Суммарный Mq = 0.028550 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.203941 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

____________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1274 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1198 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1122 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.022: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1046 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.038: 0.042: 0.040: 0.033: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 970 : Y-строка 8 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.042: 0.054: 0.064: 0.064: 0.048: 0.033: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 894 : Y-строка 9 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.021: 0.043: 0.025: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.053: 0.104: 0.214: 0.126: 0.064: 0.040: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 818 : Y-строка 10 Cmax= 0.090 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра= 39)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.034: 0.090: 0.040: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.062: 0.172: 0.451: 0.199: 0.064: 0.041: 0.027: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 87 : 87 : 39 : 277 : 273 : 273 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 270 : 270 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.020: 0.090: 0.024: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
Ки : 6009 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : :
Ви : 0.006: 0.015: : 0.016: 0.006: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 6002 : 6009 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : : : : : :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : : : : : :
: : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра= 1)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.019: 0.032: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.057: 0.095: 0.162: 0.096: 0.053: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09025 доли ПДК  |
                                    |       0.45127 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    39 град.
                    и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|     0.0148|   0.090253 | 100.0  | 100.0 |   6.0981936  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:19
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
     |  Длина и ширина     : L=   1976 м;  B=    760 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                                   |
 6-C 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
                                                                   |
 7-| 0.006 0.008 0.008 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.008 0.011 0.013 0.013 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.011 0.021 0.043 0.025 0.013 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                   |
10-| 0.012 0.034 0.090 0.040 0.013 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                   |
11-| 0.011 0.019 0.032 0.019 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

    19    20    21    22    23    24    25    26    27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.001  .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                  |
   0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                  |
   0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                  |
   0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                  |
   0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                  |
   0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   C- 6
                                                  |
   0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .   |- 7
                                                  |
   0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .   |- 8
                                                  |
   0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .   |- 9
                                                  |
   0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .   |-10
                                                  |
   0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .   |-11
                                                  |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.09025 долей ПДК
                                     =0.45127 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   534.0м
    ( Х-столбец 3, Y-строка 10)      Yм =   818.0 м
 При опасном направлении ветра  :      39 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1265:	1333:	1341:	1402:	1417:	1470:	1266:	1341:	1417:	1469:	1266:	1341:	1467:	1417:	1266:
x=	2052:	2066:	2068:	2081:	2084:	2095:	2115:	2144:	2160:	2164:	2177:	2220:	2234:	2236:	2240:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1341:	1267:	1333:	1341:	1400:	1417:	1466:
x=	2296:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

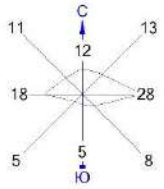
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00038 доли ПДК |
| 0.00188 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	П1	0.0148	0.000197	52.5	52.5	0.013310755
2	000101 6002	П1	0.0137	0.000179	47.5	100.0	0.012987131
	В сумме =		0.000376		100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.035 ПДК
0.050 ПДК
0.069 ПДК
0.090 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 0.0902533 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
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~~
000101 6003	П1	2.0				0.0	533	820	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000
000101 6004	П1	2.0				0.0	535	822	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1850000
000101 6006	П1	2.0				0.0	539	826	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1980000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6003	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4
2	000101 6004	0.185000	П1	33.037781	0.50	11.4
3	000101 6006	0.198000	П1	35.359356	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.472400 г/с
Сумма См по всем источникам = 84.362427 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.518 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc	0.495	0.511	0.518	0.508	0.494	0.472	0.451	0.429	0.404	0.379	0.356	0.335	0.314	0.295	0.278	0.262
Cc	0.099	0.102	0.104	0.102	0.099	0.094	0.090	0.086	0.081	0.076	0.071	0.067	0.063	0.059	0.056	0.052
Фоп	167	173	180	187	193	199	203	209	213	217	221	225	229	231	233	235
Uоп	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви	0.209	0.216	0.218	0.214	0.208	0.199	0.190	0.181	0.170	0.160	0.150	0.141	0.132	0.124	0.117	0.110
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.193	0.199	0.202	0.199	0.193	0.184	0.176	0.167	0.158	0.148	0.139	0.131	0.123	0.115	0.109	0.102
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.093	0.095	0.097	0.096	0.093	0.089	0.085	0.081	0.076	0.071	0.067	0.063	0.059	0.056	0.052	0.049
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc	0.247	0.233	0.208	0.187	0.168	0.152	0.137	0.125	0.116	0.111	0.106
Cc	0.049	0.047	0.042	0.037	0.034	0.030	0.027	0.025	0.023	0.022	0.021
Фоп	237	239	241	243	243	245	245	247	247	249	250
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	6.00	6.00	6.00
Ви	0.104	0.098	0.088	0.079	0.071	0.064	0.058	0.053	0.048	0.047	0.044
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

```
Ви : 0.097: 0.091: 0.081: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.043: 0.041:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.047: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1426 : Y-строка  2  Cmax=  0.644 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.604: 0.633: 0.644: 0.636: 0.602: 0.569: 0.524: 0.475: 0.444: 0.413: 0.383: 0.356: 0.332: 0.310: 0.290: 0.272:
Cc : 0.121: 0.127: 0.129: 0.127: 0.120: 0.114: 0.105: 0.095: 0.089: 0.083: 0.077: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058: 0.054:
Фоп:  165 :  173 :  180 :  187 :  193 :  201 :  207 :  213 :  217 :  221 :  225 :  229 :  231 :  235 :  237 :  239 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.256: 0.266: 0.272: 0.269: 0.256: 0.241: 0.221: 0.200: 0.187: 0.174: 0.162: 0.150: 0.140: 0.130: 0.122: 0.114:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.235: 0.248: 0.252: 0.248: 0.234: 0.222: 0.204: 0.185: 0.173: 0.161: 0.150: 0.139: 0.130: 0.121: 0.113: 0.106:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.113: 0.119: 0.121: 0.119: 0.112: 0.107: 0.098: 0.089: 0.083: 0.078: 0.072: 0.067: 0.063: 0.058: 0.055: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.256: 0.241: 0.221: 0.197: 0.176: 0.159: 0.143: 0.130: 0.119: 0.113: 0.107:
Cc : 0.051: 0.048: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Фоп:  240 :  243 :  243 :  245 :  247 :  247 :  249 :  249 :  250 :  251 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.101: 0.093: 0.083: 0.074: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050: 0.048: 0.045:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.100: 0.094: 0.086: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.047: 0.044: 0.042:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.048: 0.045: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.830 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.763: 0.810: 0.830: 0.805: 0.764: 0.709: 0.636: 0.561: 0.496: 0.449: 0.412: 0.380: 0.351: 0.325: 0.303: 0.282:
Cc : 0.153: 0.162: 0.166: 0.161: 0.153: 0.142: 0.127: 0.112: 0.099: 0.090: 0.082: 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.056:
Фоп:  163 :  171 :  180 :  187 :  195 :  203 :  210 :  215 :  221 :  225 :  229 :  233 :  235 :  237 :  240 :  241 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.324: 0.344: 0.350: 0.343: 0.326: 0.301: 0.270: 0.238: 0.210: 0.189: 0.174: 0.160: 0.148: 0.137: 0.127: 0.119:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.297: 0.316: 0.324: 0.313: 0.297: 0.276: 0.248: 0.218: 0.193: 0.175: 0.161: 0.148: 0.137: 0.127: 0.118: 0.110:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.142: 0.151: 0.156: 0.149: 0.142: 0.132: 0.119: 0.105: 0.093: 0.084: 0.078: 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.249: 0.234: 0.207: 0.185: 0.166: 0.149: 0.134: 0.122: 0.115: 0.108:
Cc : 0.053: 0.050: 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп:  243 :  245 :  247 :  247 :  249 :  250 :  251 :  251 :  253 :  253 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.104: 0.098: 0.087: 0.078: 0.070: 0.063: 0.057: 0.051: 0.048: 0.045:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.103: 0.097: 0.091: 0.081: 0.072: 0.065: 0.058: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.050: 0.047: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  1.108 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.002: 1.079: 1.108: 1.083: 1.004: 0.902: 0.780: 0.676: 0.578: 0.495: 0.443: 0.404: 0.370: 0.340: 0.315: 0.292:
Cc : 0.200: 0.216: 0.222: 0.217: 0.201: 0.180: 0.156: 0.135: 0.116: 0.099: 0.089: 0.081: 0.074: 0.068: 0.063: 0.058:
Фоп:  161 :  170 :  180 :  189 :  199 :  207 :  213 :  220 :  225 :  230 :  233 :  237 :  239 :  241 :  243 :  245 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.423: 0.457: 0.468: 0.460: 0.425: 0.382: 0.332: 0.287: 0.245: 0.210: 0.187: 0.170: 0.156: 0.143: 0.132: 0.123:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.392: 0.421: 0.433: 0.421: 0.391: 0.351: 0.303: 0.263: 0.225: 0.193: 0.173: 0.158: 0.145: 0.133: 0.123: 0.114:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.188: 0.201: 0.207: 0.201: 0.188: 0.168: 0.145: 0.126: 0.108: 0.093: 0.083: 0.076: 0.070: 0.064: 0.059: 0.055:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.255: 0.240: 0.217: 0.192: 0.172: 0.154: 0.138: 0.125: 0.116: 0.110:
Cc : 0.055: 0.051: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022:
Фоп:  247 :  249 :  250 :  251 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.107: 0.101: 0.092: 0.081: 0.072: 0.065: 0.058: 0.053: 0.049: 0.046:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.107: 0.100: 0.094: 0.085: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.046: 0.043:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  1.562 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.354: 1.491: 1.562: 1.514: 1.363: 1.171: 0.986: 0.816: 0.673: 0.562: 0.474: 0.428: 0.388: 0.354: 0.326: 0.302:
```

```
Cc : 0.271: 0.298: 0.312: 0.303: 0.273: 0.234: 0.197: 0.163: 0.135: 0.112: 0.095: 0.086: 0.078: 0.071: 0.065: 0.060:
Фоп:  157 :  169 :  180 :  191 :  201 :  211 :  219 :  225 :  230 :  235 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.576: 0.623: 0.659: 0.645: 0.583: 0.498: 0.419: 0.346: 0.285: 0.238: 0.200: 0.180: 0.163: 0.149: 0.137: 0.127:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.527: 0.586: 0.610: 0.589: 0.529: 0.455: 0.383: 0.317: 0.262: 0.219: 0.185: 0.167: 0.152: 0.138: 0.127: 0.118:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.251: 0.282: 0.292: 0.281: 0.251: 0.218: 0.183: 0.152: 0.126: 0.105: 0.089: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.057:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.261: 0.245: 0.226: 0.200: 0.177: 0.158: 0.142: 0.128: 0.117: 0.112:
Cc : 0.056: 0.052: 0.049: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022:
Фоп:  251 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  257 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.118: 0.110: 0.103: 0.095: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.047:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.109: 0.102: 0.096: 0.088: 0.078: 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.046: 0.044:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.053: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  2.285 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.878: 2.165: 2.285: 2.164: 1.904: 1.570: 1.231: 0.978: 0.783: 0.633: 0.519: 0.450: 0.405: 0.368: 0.336: 0.310:
Cc : 0.376: 0.433: 0.457: 0.433: 0.381: 0.314: 0.246: 0.196: 0.157: 0.127: 0.104: 0.090: 0.081: 0.074: 0.067: 0.062:
Фоп:  153 :  165 :  180 :  193 :  207 :  217 :  225 :  231 :  237 :  241 :  243 :  247 :  249 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.786: 0.921: 0.964: 0.931: 0.811: 0.670: 0.524: 0.416: 0.333: 0.269: 0.219: 0.190: 0.171: 0.155: 0.141: 0.130:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.738: 0.844: 0.894: 0.837: 0.740: 0.610: 0.479: 0.381: 0.305: 0.246: 0.202: 0.176: 0.158: 0.144: 0.131: 0.121:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.354: 0.400: 0.427: 0.396: 0.353: 0.291: 0.229: 0.182: 0.146: 0.118: 0.097: 0.085: 0.076: 0.069: 0.063: 0.058:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.286: 0.267: 0.249: 0.234: 0.206: 0.182: 0.163: 0.146: 0.131: 0.119: 0.113:
Cc : 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.041: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023:
Фоп:  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.120: 0.112: 0.105: 0.098: 0.087: 0.077: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.112: 0.104: 0.097: 0.091: 0.080: 0.071: 0.064: 0.057: 0.051: 0.047: 0.044:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  3.572 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.664: 3.276: 3.572: 3.311: 2.694: 2.080: 1.558: 1.162: 0.889: 0.705: 0.568: 0.470: 0.420: 0.379: 0.345: 0.316:
Cc : 0.533: 0.655: 0.714: 0.662: 0.539: 0.416: 0.312: 0.232: 0.178: 0.141: 0.114: 0.094: 0.084: 0.076: 0.069: 0.063:
Фоп:  145 :  161 :  179 :  199 :  213 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  250 :  251 :  253 :  255 :  257 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 1.126: 1.371: 1.533: 1.404: 1.159: 0.889: 0.664: 0.493: 0.376: 0.299: 0.241: 0.198: 0.177: 0.160: 0.145: 0.133:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.043: 1.290: 1.387: 1.291: 1.042: 0.807: 0.605: 0.452: 0.347: 0.275: 0.221: 0.184: 0.164: 0.148: 0.135: 0.124:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.494: 0.615: 0.652: 0.616: 0.494: 0.384: 0.289: 0.216: 0.166: 0.132: 0.106: 0.088: 0.079: 0.071: 0.065: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.292: 0.271: 0.253: 0.237: 0.211: 0.186: 0.166: 0.148: 0.133: 0.120: 0.114:
Cc : 0.058: 0.054: 0.051: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.023:
Фоп:  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.123: 0.114: 0.106: 0.100: 0.089: 0.078: 0.070: 0.062: 0.056: 0.051: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.114: 0.106: 0.099: 0.093: 0.082: 0.073: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.045:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  5.928 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.769: 5.086: 5.928: 5.303: 3.899: 2.714: 1.871: 1.364: 0.990: 0.764: 0.603: 0.488: 0.432: 0.388: 0.352: 0.321:
Cc : 0.754: 1.017: 1.186: 1.061: 0.780: 0.543: 0.374: 0.273: 0.198: 0.153: 0.121: 0.098: 0.086: 0.078: 0.070: 0.064:
Фоп:  133 :  151 :  179 :  207 :  225 :  237 :  245 :  249 :  253 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 1.600: 2.210: 2.528: 2.268: 1.675: 1.162: 0.803: 0.581: 0.423: 0.325: 0.256: 0.206: 0.182: 0.163: 0.148: 0.135:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.477: 1.977: 2.319: 2.059: 1.509: 1.052: 0.724: 0.530: 0.384: 0.297: 0.235: 0.191: 0.169: 0.152: 0.137: 0.126:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.691: 0.899: 1.080: 0.976: 0.716: 0.500: 0.344: 0.253: 0.183: 0.142: 0.112: 0.092: 0.081: 0.073: 0.066: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.296: 0.274: 0.256: 0.239: 0.214: 0.189: 0.168: 0.150: 0.135: 0.122: 0.115:
Cc : 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.023:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.124: 0.115: 0.107: 0.100: 0.090: 0.080: 0.071: 0.063: 0.057: 0.051: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.116: 0.107: 0.100: 0.094: 0.084: 0.074: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.045:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  894 : Y-строка  9  Cmax= 18.003 долей ПДК (x=  534.0; напр.ветра=177)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.023: 9.114:18.003: 9.775: 5.254: 3.288: 2.161: 1.495: 1.073: 0.804: 0.630: 0.503: 0.439: 0.393: 0.355: 0.324:
Cc : 1.005: 1.823: 3.601: 1.955: 1.051: 0.658: 0.432: 0.299: 0.215: 0.161: 0.126: 0.101: 0.088: 0.079: 0.071: 0.065:
Фоп:  115 :  133 :  177 :  227 :  245 :  253 :  257 :  259 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 2.048: 3.771: 8.044: 4.388: 2.264: 1.413: 0.923: 0.633: 0.455: 0.342: 0.266: 0.214: 0.185: 0.165: 0.149: 0.136:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 2.013: 3.608: 6.851: 3.713: 2.032: 1.273: 0.839: 0.583: 0.418: 0.313: 0.246: 0.196: 0.172: 0.154: 0.139: 0.127:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.962: 1.736: 3.109: 1.674: 0.958: 0.602: 0.399: 0.279: 0.200: 0.149: 0.118: 0.094: 0.083: 0.074: 0.067: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.276: 0.257: 0.240: 0.217: 0.191: 0.169: 0.151: 0.136: 0.122: 0.114:
Cc : 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.023:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.125: 0.116: 0.108: 0.101: 0.091: 0.080: 0.071: 0.064: 0.057: 0.051: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.117: 0.108: 0.101: 0.094: 0.085: 0.075: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.045:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  818 : Y-строка 10  Cmax= 58.602 долей ПДК (x=  534.0; напр.ветра= 23)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.561:15.298:58.602:16.810: 5.727: 3.504: 2.255: 1.542: 1.095: 0.820: 0.636: 0.513: 0.441: 0.394: 0.357: 0.325:
Cc : 1.112: 3.060:11.720: 3.362: 1.145: 0.701: 0.451: 0.308: 0.219: 0.164: 0.127: 0.103: 0.088: 0.079: 0.071: 0.065:
Фоп:   89 :   87 :   23 :  275 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 2.243: 6.198:30.822: 7.466: 2.510: 1.480: 0.958: 0.655: 0.465: 0.348: 0.270: 0.216: 0.186: 0.166: 0.150: 0.137:
Ки : 6004 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 2.215: 5.983:26.913: 6.418: 2.209: 1.372: 0.879: 0.600: 0.426: 0.319: 0.248: 0.200: 0.172: 0.154: 0.139: 0.127:
Ки : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 1.103: 3.117: 0.867: 2.926: 1.008: 0.652: 0.418: 0.286: 0.203: 0.153: 0.119: 0.096: 0.083: 0.074: 0.067: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.299: 0.277: 0.258: 0.241: 0.217: 0.192: 0.170: 0.152: 0.136: 0.123: 0.115:
Cc : 0.060: 0.055: 0.052: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.126: 0.116: 0.108: 0.101: 0.092: 0.081: 0.072: 0.064: 0.057: 0.052: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.117: 0.108: 0.101: 0.094: 0.085: 0.075: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.045:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.056: 0.052: 0.049: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  742 : Y-строка 11  Cmax= 14.426 долей ПДК (x=  534.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.908: 8.060:14.426: 8.394: 4.990: 3.206: 2.126: 1.466: 1.065: 0.803: 0.624: 0.507: 0.438: 0.392: 0.355: 0.324:
Cc : 0.982: 1.612: 2.885: 1.679: 0.998: 0.641: 0.425: 0.293: 0.213: 0.161: 0.125: 0.101: 0.088: 0.078: 0.071: 0.065:
Фоп:   63 :   43 :    1 :  317 :  299 :  290 :  285 :  283 :  280 :  279 :  277 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 1.987: 3.243: 5.833: 3.479: 2.135: 1.360: 0.898: 0.627: 0.449: 0.340: 0.262: 0.214: 0.184: 0.165: 0.149: 0.136:
Ки : 6006 : 6004 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 1.955: 3.179: 5.673: 3.319: 1.955: 1.254: 0.832: 0.569: 0.416: 0.313: 0.244: 0.198: 0.171: 0.153: 0.139: 0.127:
Ки : 6004 : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.966: 1.638: 2.921: 1.597: 0.901: 0.592: 0.397: 0.270: 0.200: 0.150: 0.118: 0.095: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.276: 0.257: 0.240: 0.216: 0.191: 0.169: 0.151: 0.136: 0.122: 0.115:
Cc : 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.023:
Фоп:  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.125: 0.116: 0.108: 0.101: 0.091: 0.080: 0.071: 0.064: 0.057: 0.051: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.117: 0.108: 0.100: 0.094: 0.085: 0.075: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.045:
```

```
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X=   534.0 м   Y=   818.0 м

```
                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  58.60192 доли ПДК  |
                                  |      11.72039 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   23 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6006| П1|    0.1980|  30.822186 |  52.6  |  52.6 | 155.6676025  |
|  2 |000101 6004| П1|    0.1850|  26.912792 |  45.9  |  98.5 | 145.4745483  |
|                     В сумме =  57.734978    98.5                           |
|     Суммарный вклад остальных =   0.866947     1.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект   :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
 |  Длина и ширина     : L=   1976 м;  B=    760 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.495 0.511 0.518 0.508 0.494 0.472 0.451 0.429 0.404 0.379 0.356 0.335 0.314 0.295 0.278 0.262 0.247 0.233 |- 1
                                                                  |
 2-| 0.604 0.633 0.644 0.636 0.602 0.569 0.524 0.475 0.444 0.413 0.383 0.356 0.332 0.310 0.290 0.272 0.256 0.241 |- 2
                                                                  |
 3-| 0.763 0.810 0.830 0.805 0.764 0.709 0.636 0.561 0.496 0.449 0.412 0.380 0.351 0.325 0.303 0.282 0.264 0.249 |- 3
                                                                  |
 4-| 1.002 1.079 1.108 1.083 1.004 0.902 0.780 0.676 0.578 0.495 0.443 0.404 0.370 0.340 0.315 0.292 0.273 0.255 |- 4
                                                                  |
 5-| 1.354 1.491 1.562 1.514 1.363 1.171 0.986 0.816 0.673 0.562 0.474 0.428 0.388 0.354 0.326 0.302 0.280 0.261 |- 5
                                                                  |
 6-C 1.878 2.165 2.285 2.164 1.904 1.570 1.231 0.978 0.783 0.633 0.519 0.450 0.405 0.368 0.336 0.310 0.286 0.267 C- 6
                                                                  |
 7-| 2.664 3.276 3.572 3.311 2.694 2.080 1.558 1.162 0.889 0.705 0.568 0.470 0.420 0.379 0.345 0.316 0.292 0.271 |- 7
                                                                  |
 8-| 3.769 5.086 5.928 5.303 3.899 2.714 1.871 1.364 0.990 0.764 0.603 0.488 0.432 0.388 0.352 0.321 0.296 0.274 |- 8
                                                                  |
 9-| 5.023 9.11418.003 9.775 5.254 3.288 2.161 1.495 1.073 0.804 0.630 0.503 0.439 0.393 0.355 0.324 0.298 0.276 |- 9
                                                                  |
10-| 5.56115.29858.60216.810 5.727 3.504 2.255 1.542 1.095 0.820 0.636 0.513 0.441 0.394 0.357 0.325 0.299 0.277 |-10
                                                                  |
11-| 4.908 8.06014.426 8.394 4.990 3.206 2.126 1.466 1.065 0.803 0.624 0.507 0.438 0.392 0.355 0.324 0.298 0.276 |-11
                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18

    19    20    21    22    23    24    25    26    27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.208 0.187 0.168 0.152 0.137 0.125 0.116 0.111 0.106 |- 1
                                |
    0.221 0.197 0.176 0.159 0.143 0.130 0.119 0.113 0.107 |- 2
                                |
    0.234 0.207 0.185 0.166 0.149 0.134 0.122 0.115 0.108 |- 3
                                |
    0.240 0.217 0.192 0.172 0.154 0.138 0.125 0.116 0.110 |- 4
                                |
    0.245 0.226 0.200 0.177 0.158 0.142 0.128 0.117 0.112 |- 5
                                |
    0.249 0.234 0.206 0.182 0.163 0.146 0.131 0.119 0.113 C- 6
                                |
    0.253 0.237 0.211 0.186 0.166 0.148 0.133 0.120 0.114 |- 7
                                |
    0.256 0.239 0.214 0.189 0.168 0.150 0.135 0.122 0.115 |- 8
                                |
    0.257 0.240 0.217 0.191 0.169 0.151 0.136 0.122 0.114 |- 9
                                |
    0.258 0.241 0.217 0.192 0.170 0.152 0.136 0.123 0.115 |-10
                                |
    0.257 0.240 0.216 0.191 0.169 0.151 0.136 0.122 0.115 |-11
                                |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =58.6019 долей ПДК
=11.72039 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм =   534.0м
(X-столбец 3, Y-строка 10)   Yм =   818.0 м
При опасном направлении ветра :   23 град.
и "опасной" скорости ветра   : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1265:	1333:	1341:	1402:	1417:	1470:	1266:	1341:	1417:	1469:	1266:	1341:	1467:	1417:	1266:
x=	2052:	2066:	2068:	2081:	2084:	2095:	2115:	2144:	2160:	2164:	2177:	2220:	2234:	2236:	2240:
Qc :	0.155:	0.147:	0.147:	0.140:	0.138:	0.133:	0.142:	0.132:	0.125:	0.122:	0.131:	0.120:	0.116:	0.117:	0.120:
Cc :	0.031:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.027:	0.028:	0.026:	0.025:	0.024:	0.026:	0.024:	0.023:	0.023:	0.024:
Фоп:	253 :	251 :	251 :	249 :	249 :	247 :	255 :	253 :	250 :	249 :	255 :	253 :	249 :	251 :	255 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.065:	0.062:	0.062:	0.059:	0.058:	0.056:	0.060:	0.056:	0.053:	0.051:	0.055:	0.051:	0.049:	0.049:	0.050:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.060:	0.058:	0.057:	0.055:	0.054:	0.052:	0.055:	0.052:	0.049:	0.048:	0.051:	0.047:	0.045:	0.046:	0.047:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.029:	0.028:	0.028:	0.026:	0.026:	0.025:	0.027:	0.025:	0.024:	0.023:	0.025:	0.023:	0.022:	0.022:	0.023:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	1341:	1267:	1333:	1341:	1400:	1417:	1466:
x=	2296:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:
Qc :	0.114:	0.114:	0.112:	0.113:	0.111:	0.112:	0.111:
Cc :	0.023:	0.023:	0.022:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:
Фоп:	253 :	255 :	253 :	253 :	251 :	251 :	250 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.044:	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:	0.044:	0.043:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

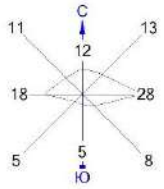
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15482 доли ПДК |
| 0.03096 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 0.75 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6006	П1	0.1980	0.065199	42.1	42.1	0.329288721
2	000101 6004	П1	0.1850	0.060491	39.1	81.2	0.326979131
3	000101 6003	П1	0.0894	0.029129	18.8	100.0	0.325827599
		В сумме =	0.154819	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.254 ПДК
1.000 ПДК
22.639 ПДК
45.023 ПДК
58.453 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 58.6019249 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.					г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	537	824	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0628000							
000101 6007	П1	2.0		0.0	541	828	2	2	0	1.0	1.000	0	0.2620000							

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000101 6007	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.324800 г/с
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.120 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.114	0.118	0.120	0.118	0.114	0.109	0.104	0.099	0.093	0.088	0.082	0.077	0.072	0.068	0.064	0.060
Cc :	0.069	0.071	0.072	0.071	0.068	0.065	0.063	0.059	0.056	0.053	0.049	0.046	0.043	0.041	0.038	0.036
Фоп:	167	173	179	185	193	199	203	209	213	217	221	225	229	231	233	235
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.092	0.096	0.097	0.095	0.092	0.088	0.084	0.080	0.075	0.071	0.066	0.062	0.058	0.055	0.052	0.049
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.022	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.057	0.054	0.048	0.043	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027	0.026	0.024
Cc :	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	0.015
Фоп:	237	239	241	243	243	245	245	247	247	249	250
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.046	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.026	0.023	0.021	0.021	0.020
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.140:	0.146:	0.149:	0.147:	0.141:	0.133:	0.122:	0.110:	0.103:	0.095:	0.089:	0.082:	0.077:	0.071:	0.067:	0.063:
Cc :	0.084:	0.087:	0.090:	0.088:	0.085:	0.080:	0.073:	0.066:	0.062:	0.057:	0.053:	0.049:	0.046:	0.043:	0.040:	0.038:
Фоп:	165 :	173 :	179 :	187 :	193 :	200 :	207 :	211 :	217 :	221 :	225 :	229 :	231 :	235 :	237 :	239 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.114:	0.117:	0.121:	0.119:	0.114:	0.107:	0.098:	0.089:	0.083:	0.077:	0.072:	0.066:	0.062:	0.058:	0.054:	0.051:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.059:	0.055:	0.051:	0.046:	0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:	0.026:	0.025:
Cc :	0.035:	0.033:	0.031:	0.027:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.016:	0.015:
Фоп:	240 :	243 :	243 :	245 :	247 :	247 :	249 :	249 :	250 :	251 :	251 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.048:	0.045:	0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.022:	0.021:	0.020:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.193 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.178:	0.189:	0.193:	0.189:	0.179:	0.165:	0.148:	0.131:	0.115:	0.104:	0.095:	0.088:	0.081:	0.075:	0.070:	0.065:
Cc :	0.107:	0.113:	0.116:	0.113:	0.108:	0.099:	0.089:	0.078:	0.069:	0.062:	0.057:	0.053:	0.049:	0.045:	0.042:	0.039:
Фоп:	163 :	171 :	179 :	187 :	195 :	203 :	210 :	215 :	221 :	225 :	229 :	233 :	235 :	237 :	240 :	241 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.144:	0.153:	0.156:	0.153:	0.145:	0.134:	0.120:	0.106:	0.093:	0.084:	0.077:	0.071:	0.065:	0.061:	0.056:	0.052:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.034:	0.036:	0.037:	0.036:	0.034:	0.032:	0.028:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.013:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.061:	0.057:	0.054:	0.048:	0.043:	0.038:	0.034:	0.031:	0.028:	0.026:	0.025:
Cc :	0.037:	0.034:	0.032:	0.029:	0.026:	0.023:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:
Фоп:	243 :	245 :	247 :	247 :	249 :	250 :	251 :	251 :	253 :	253 :	253 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.049:	0.046:	0.044:	0.039:	0.035:	0.031:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:	0.020:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1274 : Y-строка 4 Cmax= 0.258 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.231:	0.250:	0.258:	0.253:	0.233:	0.210:	0.183:	0.158:	0.135:	0.115:	0.102:	0.093:	0.085:	0.078:	0.072:	0.067:
Cc :	0.139:	0.150:	0.155:	0.152:	0.140:	0.126:	0.110:	0.095:	0.081:	0.069:	0.061:	0.056:	0.051:	0.047:	0.043:	0.040:
Фоп:	160 :	170 :	179 :	189 :	199 :	207 :	213 :	220 :	225 :	230 :	233 :	237 :	239 :	241 :	243 :	245 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.187:	0.202:	0.209:	0.205:	0.188:	0.170:	0.148:	0.128:	0.109:	0.093:	0.083:	0.075:	0.069:	0.063:	0.059:	0.054:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.044:	0.048:	0.049:	0.048:	0.045:	0.040:	0.035:	0.030:	0.026:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.063:	0.059:	0.055:	0.050:	0.044:	0.040:	0.036:	0.032:	0.029:	0.027:	0.025:
Cc :	0.038:	0.035:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:
Фоп:	247 :	249 :	250 :	251 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :	255 :	257 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.051:	0.047:	0.045:	0.041:	0.036:	0.032:	0.029:	0.026:	0.023:	0.022:	0.020:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1198 : Y-строка 5 Cmax= 0.366 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.315:	0.349:	0.366:	0.354:	0.321:	0.274:	0.231:	0.191:	0.157:	0.131:	0.110:	0.099:	0.090:	0.082:	0.075:	0.069:
Cc :	0.189:	0.210:	0.219:	0.213:	0.193:	0.165:	0.138:	0.114:	0.094:	0.079:	0.066:	0.059:	0.054:	0.049:	0.045:	0.042:
Фоп:	157 :	167 :	179 :	191 :	201 :	211 :	219 :	225 :	230 :	235 :	239 :	241 :	243 :	245 :	247 :	249 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.255:	0.283:	0.296:	0.287:	0.261:	0.222:	0.187:	0.154:	0.127:	0.106:	0.089:	0.080:	0.072:	0.066:	0.061:	0.056:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.060:	0.066:	0.069:	0.067:	0.061:	0.052:	0.044:	0.036:	0.030:	0.025:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.065:	0.060:	0.056:	0.052:	0.046:	0.041:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:	0.026:
Cc :	0.039:	0.036:	0.034:	0.031:	0.028:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:
Фоп:	251 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :	257 :	257 :	257 :	257 :	259 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.052:	0.049:	0.046:	0.042:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.022:	0.021:

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.537 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.432: 0.503: 0.537: 0.514: 0.446: 0.369: 0.288: 0.229: 0.183: 0.148: 0.120: 0.104: 0.094: 0.085: 0.077: 0.071:
Cc : 0.259: 0.302: 0.322: 0.308: 0.268: 0.222: 0.173: 0.137: 0.110: 0.089: 0.072: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.043:
Фоп:  151 :  165 :  179 :  193 :  207 :  217 :  225 :  231 :  237 :  241 :  243 :  247 :  249 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.351: 0.406: 0.435: 0.417: 0.361: 0.299: 0.234: 0.185: 0.148: 0.120: 0.097: 0.084: 0.076: 0.069: 0.063: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.081: 0.097: 0.102: 0.097: 0.085: 0.070: 0.055: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.061: 0.057: 0.054: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.026:
Cc : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.016:
Фоп:  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.838 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.610: 0.765: 0.838: 0.784: 0.641: 0.491: 0.366: 0.273: 0.207: 0.164: 0.132: 0.109: 0.097: 0.087: 0.079: 0.073:
Cc : 0.366: 0.459: 0.503: 0.470: 0.385: 0.295: 0.219: 0.164: 0.124: 0.098: 0.079: 0.065: 0.058: 0.052: 0.048: 0.044:
Фоп:  145 :  159 :  179 :  197 :  213 :  225 :  233 :  240 :  245 :  247 :  250 :  253 :  253 :  255 :  257 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.491: 0.623: 0.678: 0.638: 0.521: 0.398: 0.296: 0.221: 0.168: 0.133: 0.107: 0.088: 0.078: 0.071: 0.064: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.119: 0.143: 0.160: 0.146: 0.120: 0.093: 0.069: 0.052: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.062: 0.058: 0.055: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  1.401 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.861: 1.205: 1.401: 1.246: 0.926: 0.642: 0.444: 0.320: 0.233: 0.179: 0.141: 0.113: 0.100: 0.089: 0.081: 0.074:
Cc : 0.517: 0.723: 0.841: 0.748: 0.556: 0.385: 0.266: 0.192: 0.140: 0.107: 0.084: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044:
Фоп:  133 :  150 :  177 :  207 :  225 :  237 :  245 :  249 :  253 :  255 :  257 :  259 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.692: 0.980: 1.146: 1.010: 0.752: 0.521: 0.360: 0.259: 0.189: 0.145: 0.114: 0.092: 0.081: 0.072: 0.065: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.170: 0.224: 0.255: 0.237: 0.174: 0.121: 0.083: 0.061: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   894 : Y-строка  9  Cmax=  4.508 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.149: 2.068: 4.508: 2.478: 1.248: 0.779: 0.508: 0.351: 0.249: 0.188: 0.146: 0.117: 0.101: 0.091: 0.082: 0.075:
Cc : 0.689: 1.241: 2.705: 1.487: 0.749: 0.467: 0.305: 0.210: 0.150: 0.113: 0.087: 0.070: 0.061: 0.054: 0.049: 0.045:
Фоп:  113 :  129 :  175 :  227 :  245 :  253 :  257 :  260 :  261 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  267 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.928: 1.666: 3.701: 2.037: 1.013: 0.632: 0.411: 0.284: 0.202: 0.152: 0.118: 0.095: 0.082: 0.073: 0.066: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.221: 0.402: 0.807: 0.441: 0.235: 0.147: 0.096: 0.066: 0.048: 0.036: 0.028: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:
```

```
Сс : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  818 : Y-строка 10  Cmax= 18.523 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 33)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.261: 3.221:18.523: 4.180: 1.367: 0.822: 0.524: 0.359: 0.255: 0.191: 0.148: 0.119: 0.102: 0.091: 0.082: 0.075:
Cc : 0.757: 1.932:11.114: 2.508: 0.820: 0.493: 0.314: 0.216: 0.153: 0.115: 0.089: 0.071: 0.061: 0.055: 0.049: 0.045:
Фоп:   87 :   83 :   33 :  277 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 1.012: 2.560:15.120: 3.426: 1.107: 0.670: 0.423: 0.291: 0.206: 0.155: 0.120: 0.096: 0.082: 0.073: 0.066: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.249: 0.661: 3.403: 0.754: 0.260: 0.152: 0.101: 0.069: 0.049: 0.036: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.056: 0.051: 0.048: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  742 : Y-строка 11  Cmax=  3.048 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.087: 1.694: 3.048: 1.921: 1.170: 0.749: 0.489: 0.345: 0.247: 0.186: 0.144: 0.117: 0.101: 0.090: 0.082: 0.075:
Cc : 0.652: 1.016: 1.829: 1.153: 0.702: 0.449: 0.293: 0.207: 0.148: 0.112: 0.086: 0.070: 0.061: 0.054: 0.049: 0.045:
Фоп:   61 :   43 :    5 :  321 :  300 :  291 :  285 :  283 :  281 :  279 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.873: 1.343: 2.426: 1.552: 0.948: 0.607: 0.394: 0.279: 0.200: 0.151: 0.116: 0.095: 0.082: 0.073: 0.066: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.214: 0.351: 0.622: 0.369: 0.222: 0.142: 0.095: 0.065: 0.047: 0.036: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.063: 0.059: 0.055: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  18.52286 доли ПДК  |
                                     |      11.11371 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    33 град.
                       и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.2620|  15.119873 |  81.6  |  81.6 |  57.7094421  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0628|   3.402982 |  18.4  | 100.0 |  54.1876106  |
|                       В сумме =  18.522854   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:19
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
      |  Длина и ширина     : L=   1976 м;  B=    760 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.114 0.118 0.120 0.118 0.114 0.109 0.104 0.099 0.093 0.088 0.082 0.077 0.072 0.068 0.064 0.060 0.057 0.054 |- 1
                                                                                   |
 2-| 0.140 0.146 0.149 0.147 0.141 0.133 0.122 0.110 0.103 0.095 0.089 0.082 0.077 0.071 0.067 0.063 0.059 0.055 |- 2
                                                                                   |
```

```
3-| 0.178 0.189 0.193 0.189 0.179 0.165 0.148 0.131 0.115 0.104 0.095 0.088 0.081 0.075 0.070 0.065 0.061 0.057 |- 3
                                                                                                          |
4-| 0.231 0.250 0.258 0.253 0.233 0.210 0.183 0.158 0.135 0.115 0.102 0.093 0.085 0.078 0.072 0.067 0.063 0.059 |- 4
                                                                                                          |
5-| 0.315 0.349 0.366 0.354 0.321 0.274 0.231 0.191 0.157 0.131 0.110 0.099 0.090 0.082 0.075 0.069 0.065 0.060 |- 5
                                                                                                          |
6-C 0.432 0.503 0.537 0.514 0.446 0.369 0.288 0.229 0.183 0.148 0.120 0.104 0.094 0.085 0.077 0.071 0.066 0.061 C- 6
                                                                                                          |
7-| 0.610 0.765 0.838 0.784 0.641 0.491 0.366 0.273 0.207 0.164 0.132 0.109 0.097 0.087 0.079 0.073 0.067 0.062 |- 7
                                                                                                          |
8-| 0.861 1.205 1.401 1.246 0.926 0.642 0.444 0.320 0.233 0.179 0.141 0.113 0.100 0.089 0.081 0.074 0.068 0.063 |- 8
                                                                                                          |
9-| 1.149 2.068 4.508 2.478 1.248 0.779 0.508 0.351 0.249 0.188 0.146 0.117 0.101 0.091 0.082 0.075 0.069 0.064 |- 9
                                                                                                          |
10-| 1.261 3.22118.523 4.180 1.367 0.822 0.524 0.359 0.255 0.191 0.148 0.119 0.102 0.091 0.082 0.075 0.069 0.064 |-10
                                                                                                          |
11-| 1.087 1.694 3.048 1.921 1.170 0.749 0.489 0.345 0.247 0.186 0.144 0.117 0.101 0.090 0.082 0.075 0.069 0.063 |-11
                                                                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18

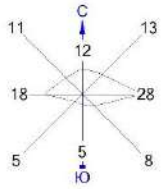
     19   20   21   22   23   24   25   26   27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.048 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.027 0.026 0.024 |- 1
                                   |
    0.051 0.046 0.041 0.037 0.033 0.030 0.027 0.026 0.025 |- 2
                                   |
    0.054 0.048 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.025 |- 3
                                   |
    0.055 0.050 0.044 0.040 0.036 0.032 0.029 0.027 0.025 |- 4
                                   |
    0.056 0.052 0.046 0.041 0.037 0.033 0.030 0.027 0.026 |- 5
                                   |
    0.057 0.054 0.047 0.042 0.038 0.034 0.030 0.027 0.026 C- 6
                                   |
    0.058 0.055 0.049 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 |- 7
                                   |
    0.059 0.055 0.049 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 |- 8
                                   |
    0.059 0.055 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 |- 9
                                   |
    0.059 0.055 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 |-10
                                   |
    0.059 0.055 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 |-11
                                   |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25   26   27


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =18.5228 долей ПДК
                                      =11.11371 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   534.0м
     ( X-столбец 3, Y-строка 10)      Yм =   818.0 м
 При опасном направлении ветра  :      33 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:19
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 22

          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  1265:  1333:  1341:  1402:  1417:  1470:  1266:  1341:  1417:  1469:  1266:  1341:  1467:  1417:  1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2052:  2066:  2068:  2081:  2084:  2095:  2115:  2144:  2160:  2164:  2177:  2220:  2234:  2236:  2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.031: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.030: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028:
Сс : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________
 y=  1341:  1267:  1333:  1341:  1400:  1417:  1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2296:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025:
Сс : 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  2052.0 м    Y=  1265.0 м
                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03573 доли ПДК  |
                                   |       0.02144 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   253 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.2620|   0.028859 |  80.8  |  80.8 | 0.110148907  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0628|   0.006869 |  19.2  | 100.0 | 0.109377630  |
|                      В сумме =    0.035728   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.071 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
7.150 ПДК
14.229 ПДК
18.476 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 18.5228558 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	537	824	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500		
000101 6007	П1	2.0		0.0	541	828	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6005	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000101 6007	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.133	0.138	0.139	0.136	0.133	0.127	0.121	0.115	0.108	0.102	0.095	0.090	0.084	0.079	0.074	0.070
Cc :	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007
Фоп:	167	173	179	185	193	199	203	209	213	217	221	225	229	231	233	235
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.107	0.111	0.112	0.110	0.107	0.102	0.098	0.093	0.088	0.082	0.077	0.072	0.068	0.064	0.060	0.056
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.026	0.026	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.066	0.062	0.056	0.050	0.045	0.041	0.037	0.033	0.031	0.030	0.028
Cc :	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
Фоп:	237	239	241	243	243	245	245	247	247	249	250
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.053	0.050	0.045	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.024	0.023
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.173 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.163:	0.169:	0.173:	0.171:	0.164:	0.154:	0.141:	0.128:	0.119:	0.111:	0.103:	0.096:	0.089:	0.083:	0.078:	0.073:
Cc :	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:
Фоп:	165 :	173 :	179 :	187 :	193 :	200 :	207 :	211 :	217 :	221 :	225 :	229 :	231 :	235 :	237 :	239 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.132:	0.136:	0.140:	0.138:	0.132:	0.125:	0.114:	0.103:	0.096:	0.089:	0.083:	0.077:	0.072:	0.067:	0.063:	0.059:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.031:	0.033:	0.033:	0.033:	0.031:	0.029:	0.027:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.068:	0.064:	0.059:	0.053:	0.047:	0.043:	0.038:	0.035:	0.032:	0.030:	0.029:
Cc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	240 :	243 :	243 :	245 :	247 :	247 :	249 :	249 :	250 :	251 :	251 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.055:	0.052:	0.048:	0.043:	0.038:	0.034:	0.031:	0.028:	0.026:	0.024:	0.023:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.224 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.206:	0.219:	0.224:	0.220:	0.208:	0.192:	0.172:	0.152:	0.134:	0.120:	0.111:	0.102:	0.094:	0.087:	0.081:	0.075:
Cc :	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.019:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:
Фоп:	163 :	171 :	179 :	187 :	195 :	203 :	210 :	215 :	221 :	225 :	229 :	233 :	235 :	237 :	240 :	241 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.167:	0.177:	0.181:	0.178:	0.169:	0.155:	0.139:	0.123:	0.108:	0.097:	0.089:	0.082:	0.076:	0.070:	0.065:	0.061:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.039:	0.042:	0.043:	0.042:	0.039:	0.037:	0.033:	0.029:	0.026:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.071:	0.066:	0.063:	0.056:	0.050:	0.044:	0.040:	0.036:	0.033:	0.031:	0.029:
Cc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	243 :	245 :	247 :	247 :	249 :	250 :	251 :	251 :	253 :	253 :	253 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.057:	0.054:	0.051:	0.045:	0.040:	0.036:	0.032:	0.029:	0.026:	0.025:	0.023:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1274 : Y-строка 4 Cmax= 0.300 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.269:	0.290:	0.300:	0.294:	0.270:	0.244:	0.212:	0.183:	0.156:	0.134:	0.119:	0.108:	0.099:	0.091:	0.084:	0.078:
Cc :	0.027:	0.029:	0.030:	0.029:	0.027:	0.024:	0.021:	0.018:	0.016:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:
Фоп:	160 :	170 :	179 :	189 :	199 :	207 :	213 :	220 :	225 :	230 :	233 :	237 :	239 :	241 :	243 :	245 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.218:	0.235:	0.243:	0.238:	0.219:	0.197:	0.172:	0.148:	0.126:	0.108:	0.096:	0.087:	0.080:	0.074:	0.068:	0.063:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.051:	0.056:	0.057:	0.056:	0.052:	0.047:	0.040:	0.035:	0.030:	0.026:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.073:	0.068:	0.064:	0.058:	0.052:	0.046:	0.041:	0.037:	0.034:	0.031:	0.029:
Cc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	247 :	249 :	250 :	251 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :	255 :	257 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.059:	0.055:	0.052:	0.047:	0.042:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:	0.025:	0.024:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

y= 1198 : Y-строка 5 Cmax= 0.424 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.366:	0.405:	0.424:	0.411:	0.373:	0.318:	0.268:	0.221:	0.182:	0.152:	0.128:	0.115:	0.104:	0.095:	0.087:	0.081:
Cc :	0.037:	0.041:	0.042:	0.041:	0.037:	0.032:	0.027:	0.022:	0.018:	0.015:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:
Фоп:	157 :	167 :	179 :	191 :	201 :	211 :	219 :	225 :	230 :	235 :	239 :	241 :	243 :	245 :	247 :	249 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.296:	0.329:	0.344:	0.333:	0.303:	0.258:	0.217:	0.179:	0.147:	0.123:	0.103:	0.093:	0.084:	0.077:	0.070:	0.065:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.070:	0.077:	0.081:	0.078:	0.071:	0.060:	0.051:	0.042:	0.035:	0.029:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.075:	0.070:	0.065:	0.061:	0.054:	0.048:	0.042:	0.038:	0.034:	0.031:	0.030:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	251 :	251 :	253 :	253 :	255 :	255 :	257 :	257 :	257 :	257 :	259 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.060:	0.056:	0.053:	0.049:	0.043:	0.038:	0.034:	0.031:	0.028:	0.025:	0.024:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1122 : Y-строка 6 Cmax= 0.624 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.501: 0.584: 0.624: 0.597: 0.518: 0.429: 0.335: 0.265: 0.213: 0.171: 0.140: 0.121: 0.109: 0.099: 0.090: 0.083:
Cc : 0.050: 0.058: 0.062: 0.060: 0.052: 0.043: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 151 : 165 : 179 : 193 : 207 : 217 : 225 : 231 : 237 : 241 : 243 : 247 : 249 : 250 : 251 : 253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.407: 0.472: 0.505: 0.485: 0.420: 0.348: 0.271: 0.215: 0.172: 0.139: 0.113: 0.098: 0.088: 0.080: 0.073: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.094: 0.112: 0.118: 0.112: 0.098: 0.081: 0.064: 0.050: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.071: 0.067: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.030:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 255 : 255 : 257 : 257 : 257 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1046 : Y-строка 7 Cmax= 0.973 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.708: 0.889: 0.973: 0.910: 0.744: 0.570: 0.424: 0.317: 0.241: 0.190: 0.153: 0.126: 0.113: 0.102: 0.092: 0.085:
Cc : 0.071: 0.089: 0.097: 0.091: 0.074: 0.057: 0.042: 0.032: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 145 : 159 : 179 : 197 : 213 : 225 : 233 : 240 : 245 : 247 : 250 : 253 : 253 : 255 : 257 : 257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.570: 0.723: 0.788: 0.741: 0.605: 0.462: 0.344: 0.257: 0.195: 0.154: 0.124: 0.102: 0.091: 0.082: 0.075: 0.068:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.138: 0.166: 0.186: 0.169: 0.140: 0.108: 0.080: 0.060: 0.046: 0.036: 0.029: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.072: 0.068: 0.063: 0.057: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.030:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 970 : Y-строка 8 Cmax= 1.627 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.399: 1.627: 1.447: 1.075: 0.745: 0.515: 0.372: 0.270: 0.207: 0.163: 0.131: 0.116: 0.104: 0.094: 0.086:
Cc : 0.100: 0.140: 0.163: 0.145: 0.108: 0.074: 0.052: 0.037: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 133 : 150 : 177 : 207 : 225 : 237 : 245 : 249 : 253 : 255 : 257 : 259 : 259 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.803: 1.138: 1.331: 1.172: 0.874: 0.604: 0.418: 0.301: 0.219: 0.168: 0.132: 0.106: 0.093: 0.084: 0.076: 0.069:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.197: 0.260: 0.295: 0.275: 0.202: 0.140: 0.097: 0.071: 0.051: 0.039: 0.031: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.073: 0.068: 0.064: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 263 : 263 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 894 : Y-строка 9 Cmax= 5.233 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.334: 2.401: 5.233: 2.877: 1.449: 0.904: 0.589: 0.407: 0.290: 0.218: 0.169: 0.136: 0.118: 0.105: 0.095: 0.087:
Cc : 0.133: 0.240: 0.523: 0.288: 0.145: 0.090: 0.059: 0.041: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009:
Фоп: 113 : 129 : 175 : 227 : 245 : 253 : 257 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 : 267 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 1.078: 1.934: 4.297: 2.365: 1.177: 0.734: 0.477: 0.330: 0.234: 0.177: 0.137: 0.110: 0.095: 0.085: 0.077: 0.070:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.256: 0.467: 0.936: 0.512: 0.273: 0.171: 0.112: 0.077: 0.055: 0.042: 0.032: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.074: 0.069: 0.064: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:

Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.060: 0.055: 0.052: 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 818 : Y-строка 10 Cmax= 21.505 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра= 33)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.464: 3.739:21.505: 4.853: 1.587: 0.955: 0.608: 0.417: 0.296: 0.222: 0.172: 0.138: 0.118: 0.106: 0.095: 0.087:
Cc : 0.146: 0.374: 2.151: 0.485: 0.159: 0.095: 0.061: 0.042: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 87 : 83 : 33 : 277 : 273 : 273 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 1.175: 2.972:17.555: 3.978: 1.285: 0.778: 0.491: 0.338: 0.240: 0.180: 0.139: 0.112: 0.095: 0.085: 0.077: 0.070:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.289: 0.768: 3.950: 0.875: 0.302: 0.177: 0.117: 0.080: 0.057: 0.042: 0.033: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.074: 0.069: 0.064: 0.058: 0.051: 0.045: 0.041: 0.036: 0.033: 0.031:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Cmax= 3.539 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра= 5)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.263: 1.967: 3.539: 2.231: 1.358: 0.870: 0.567: 0.400: 0.287: 0.216: 0.167: 0.136: 0.117: 0.105: 0.095: 0.087:
Cc : 0.126: 0.197: 0.354: 0.223: 0.136: 0.087: 0.057: 0.040: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 61 : 43 : 5 : 321 : 300 : 291 : 285 : 283 : 281 : 279 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 1.014: 1.559: 2.817: 1.802: 1.100: 0.705: 0.457: 0.324: 0.232: 0.175: 0.135: 0.110: 0.095: 0.085: 0.077: 0.070:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.249: 0.408: 0.722: 0.429: 0.257: 0.164: 0.110: 0.076: 0.055: 0.041: 0.032: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.074: 0.068: 0.064: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 275 : 275 : 275 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 21.50549 доли ПДК |
| 2.15055 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 33 град.
и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6007	П1	0.0507	17.555212	81.6	81.6	346.2566528
2	000101 6005	П1	0.0121	3.950277	18.4	100.0	325.1256409
			В сумме =	21.505489	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |
| Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |
~~~~~~
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.133 0.138 0.139 0.136 0.133 0.127 0.121 0.115 0.108 0.102 0.095 0.090 0.084 0.079 0.074 0.070 0.066 0.062 |- 1
|
2-| 0.163 0.169 0.173 0.171 0.164 0.154 0.141 0.128 0.119 0.111 0.103 0.096 0.089 0.083 0.078 0.073 0.068 0.064 |- 2
|

```
 3-| 0.206 0.219 0.224 0.220 0.208 0.192 0.172 0.152 0.134 0.120 0.111 0.102 0.094 0.087 0.081 0.075 0.071 0.066 |- 3
                                                                    |
 4-| 0.269 0.290 0.300 0.294 0.270 0.244 0.212 0.183 0.156 0.134 0.119 0.108 0.099 0.091 0.084 0.078 0.073 0.068 |- 4
                                                                    |
 5-| 0.366 0.405 0.424 0.411 0.373 0.318 0.268 0.221 0.182 0.152 0.128 0.115 0.104 0.095 0.087 0.081 0.075 0.070 |- 5
                                                                    |
 6-C 0.501 0.584 0.624 0.597 0.518 0.429 0.335 0.265 0.213 0.171 0.140 0.121 0.109 0.099 0.090 0.083 0.077 0.071 C- 6
                                                                    |
 7-| 0.708 0.889 0.973 0.910 0.744 0.570 0.424 0.317 0.241 0.190 0.153 0.126 0.113 0.102 0.092 0.085 0.078 0.072 |- 7
                                                                    |
 8-| 1.000 1.399 1.627 1.447 1.075 0.745 0.515 0.372 0.270 0.207 0.163 0.131 0.116 0.104 0.094 0.086 0.079 0.073 |- 8
                                                                    |
 9-| 1.334 2.401 5.233 2.877 1.449 0.904 0.589 0.407 0.290 0.218 0.169 0.136 0.118 0.105 0.095 0.087 0.080 0.074 |- 9
                                                                    |
10-| 1.464 3.73921.505 4.853 1.587 0.955 0.608 0.417 0.296 0.222 0.172 0.138 0.118 0.106 0.095 0.087 0.080 0.074 |-10
                                                                    |
11-| 1.263 1.967 3.539 2.231 1.358 0.870 0.567 0.400 0.287 0.216 0.167 0.136 0.117 0.105 0.095 0.087 0.080 0.074 |-11
                                                                    |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.033 0.031 0.030 0.028 |- 1
                                   |
   0.059 0.053 0.047 0.043 0.038 0.035 0.032 0.030 0.029 |- 2
                                   |
   0.063 0.056 0.050 0.044 0.040 0.036 0.033 0.031 0.029 |- 3
                                   |
   0.064 0.058 0.052 0.046 0.041 0.037 0.034 0.031 0.029 |- 4
                                   |
   0.065 0.061 0.054 0.048 0.042 0.038 0.034 0.031 0.030 |- 5
                                   |
   0.067 0.063 0.055 0.049 0.044 0.039 0.035 0.032 0.030 C- 6
                                   |
   0.068 0.063 0.057 0.050 0.044 0.040 0.036 0.032 0.030 |- 7
                                   |
   0.068 0.064 0.057 0.051 0.045 0.040 0.036 0.033 0.031 |- 8
                                   |
   0.069 0.064 0.058 0.051 0.045 0.040 0.036 0.033 0.030 |- 9
                                   |
   0.069 0.064 0.058 0.051 0.045 0.041 0.036 0.033 0.031 |-10
                                   |
   0.068 0.064 0.058 0.051 0.045 0.040 0.036 0.033 0.031 |-11
                                   |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =21.5054 долей ПДК
                                     =2.15055 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   534.0м
     ( X-столбец 3, Y-строка 10)      Yм =   818.0 м
 При опасном направлении ветра  :      33 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:19
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 22

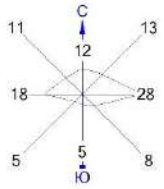
           ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1265:  1333:  1341:  1402:  1417:  1470:  1266:  1341:  1417:  1469:  1266:  1341:  1467:  1417:  1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2052:  2066:  2068:  2081:  2084:  2095:  2115:  2144:  2160:  2164:  2177:  2220:  2234:  2236:  2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.037: 0.036: 0.038: 0.035: 0.034: 0.033: 0.035: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________
 y=   1341:  1267:  1333:  1341:  1400:  1417:  1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2296:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  2052.0 м    Y=  1265.0 м

                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04148 доли ПДК  |
                                   |       0.00415 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   253 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.0507|   0.033507 |  80.8  |  80.8 | 0.660893500  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0121|   0.007974 |  19.2  | 100.0 | 0.656265676  |
|                    В сумме =   0.041481   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.083 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
8.301 ПДК
16.520 ПДК
21.451 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 21.5054893 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
000101 6005	П1	2.0		0.0	537	824	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000						
000101 6007	П1	2.0		0.0	541	828	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000						

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6005	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4
2	000101 6007	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.086 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.082	0.085	0.086	0.084	0.082	0.078	0.075	0.071	0.067	0.063	0.059	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043
Cc :	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015
Фоп:	167	173	179	185	193	199	203	209	213	217	221	225	229	231	233	235
Uоп:	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ви :	0.066	0.069	0.070	0.068	0.066	0.063	0.061	0.057	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	0.039	0.037	0.035
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.041	0.039	0.035	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017
Cc :	0.014	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
Фоп:	237	239	241	243	243	245	245	247	247	249	250
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	6.00	6.00	6.00
Ви :	0.033	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	0.018	0.017	0.015	0.015	0.014
Ки :	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви :	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
Ки :	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

```
 y=  1426 : Y-строка  2  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.105: 0.107: 0.106: 0.101: 0.095: 0.087: 0.079: 0.074: 0.068: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045:
Cc : 0.035: 0.037: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:  165 :  173 :  179 :  187 :  193 :  200 :  207 :  211 :  217 :  221 :  225 :  229 :  231 :  235 :  237 :  239 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.084: 0.087: 0.086: 0.082: 0.077: 0.071: 0.064: 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  240 :  243 :  243 :  245 :  247 :  247 :  249 :  249 :  250 :  251 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.136: 0.139: 0.136: 0.129: 0.119: 0.106: 0.094: 0.083: 0.075: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047:
Cc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.048: 0.045: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:  163 :  171 :  179 :  187 :  195 :  203 :  210 :  215 :  221 :  225 :  229 :  233 :  235 :  237 :  240 :  241 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.110: 0.112: 0.110: 0.104: 0.096: 0.086: 0.076: 0.067: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.041: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  243 :  245 :  247 :  247 :  249 :  250 :  251 :  251 :  253 :  253 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.180: 0.186: 0.182: 0.167: 0.151: 0.131: 0.113: 0.097: 0.083: 0.074: 0.067: 0.061: 0.056: 0.052: 0.048:
Cc : 0.058: 0.063: 0.065: 0.064: 0.059: 0.053: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  160 :  170 :  179 :  189 :  199 :  207 :  213 :  220 :  225 :  230 :  233 :  237 :  239 :  241 :  243 :  245 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.135: 0.145: 0.150: 0.147: 0.135: 0.122: 0.106: 0.092: 0.078: 0.067: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  247 :  249 :  250 :  251 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :  255 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.263 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.227: 0.251: 0.263: 0.254: 0.231: 0.197: 0.166: 0.137: 0.113: 0.094: 0.079: 0.071: 0.064: 0.059: 0.054: 0.050:
Cc : 0.079: 0.088: 0.092: 0.089: 0.081: 0.069: 0.058: 0.048: 0.039: 0.033: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  157 :  167 :  179 :  191 :  201 :  211 :  219 :  225 :  230 :  235 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.183: 0.204: 0.213: 0.206: 0.187: 0.160: 0.134: 0.111: 0.091: 0.076: 0.064: 0.057: 0.052: 0.047: 0.044: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.043: 0.047: 0.050: 0.048: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.043: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  251 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  257 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
```

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1122 : Y-строка 6 Cmax= 0.386 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.361: 0.386: 0.369: 0.321: 0.265: 0.207: 0.164: 0.132: 0.106: 0.086: 0.075: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051:
Cc : 0.109: 0.126: 0.135: 0.129: 0.112: 0.093: 0.073: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп: 151 : 165 : 179 : 193 : 207 : 217 : 225 : 231 : 237 : 241 : 243 : 247 : 249 : 250 : 251 : 253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.252: 0.292: 0.313: 0.300: 0.260: 0.215: 0.168: 0.133: 0.107: 0.086: 0.070: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.058: 0.069: 0.073: 0.069: 0.061: 0.050: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 255 : 255 : 257 : 257 : 257 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 1046 : Y-строка 7 Cmax= 0.602 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.438: 0.550: 0.602: 0.563: 0.460: 0.353: 0.263: 0.196: 0.149: 0.118: 0.095: 0.078: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052:
Cc : 0.153: 0.192: 0.211: 0.197: 0.161: 0.123: 0.092: 0.069: 0.052: 0.041: 0.033: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп: 145 : 159 : 179 : 197 : 213 : 225 : 233 : 240 : 245 : 247 : 250 : 253 : 253 : 255 : 257 : 257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.353: 0.447: 0.487: 0.458: 0.374: 0.286: 0.213: 0.159: 0.121: 0.095: 0.077: 0.063: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.086: 0.102: 0.115: 0.105: 0.086: 0.067: 0.050: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 263 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 970 : Y-строка 8 Cmax= 1.006 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=177)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.619: 0.865: 1.006: 0.895: 0.665: 0.461: 0.319: 0.230: 0.167: 0.128: 0.101: 0.081: 0.072: 0.064: 0.058: 0.053:
Cc : 0.217: 0.303: 0.352: 0.313: 0.233: 0.161: 0.112: 0.080: 0.059: 0.045: 0.035: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп: 133 : 150 : 177 : 207 : 225 : 237 : 245 : 249 : 253 : 255 : 257 : 259 : 259 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.497: 0.704: 0.824: 0.725: 0.541: 0.374: 0.259: 0.186: 0.136: 0.104: 0.082: 0.066: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.122: 0.161: 0.183: 0.170: 0.125: 0.087: 0.060: 0.044: 0.032: 0.024: 0.019: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 263 : 263 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 894 : Y-строка 9 Cmax= 3.238 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=175)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.825: 1.485: 3.238: 1.780: 0.897: 0.559: 0.365: 0.252: 0.179: 0.135: 0.105: 0.084: 0.073: 0.065: 0.059: 0.054:
Cc : 0.289: 0.520: 1.133: 0.623: 0.314: 0.196: 0.128: 0.088: 0.063: 0.047: 0.037: 0.030: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Фоп: 113 : 129 : 175 : 227 : 245 : 253 : 257 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 : 267 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.667: 1.197: 2.659: 1.463: 0.728: 0.454: 0.295: 0.204: 0.145: 0.109: 0.085: 0.068: 0.059: 0.053: 0.047: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.158: 0.289: 0.579: 0.317: 0.169: 0.105: 0.069: 0.048: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.046: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:

Сс : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 818 : Y-строка 10 Cmax= 13.306 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 33)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.906: 2.314:13.306: 3.002: 0.982: 0.591: 0.376: 0.258: 0.183: 0.137: 0.106: 0.085: 0.073: 0.065: 0.059: 0.054:
Сс : 0.317: 0.810: 4.657: 1.051: 0.344: 0.207: 0.132: 0.090: 0.064: 0.048: 0.037: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Фоп: 87 :   83 :   33 : 277 : 273 : 273 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.727: 1.839:10.863: 2.461: 0.795: 0.482: 0.304: 0.209: 0.148: 0.111: 0.086: 0.069: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.179: 0.475: 2.443: 0.541: 0.187: 0.109: 0.072: 0.049: 0.035: 0.026: 0.020: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019:
Сс : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Cmax= 2.190 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 5)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.781: 1.217: 2.190: 1.380: 0.840: 0.538: 0.351: 0.248: 0.178: 0.134: 0.103: 0.084: 0.073: 0.065: 0.059: 0.054:
Сс : 0.273: 0.426: 0.766: 0.483: 0.294: 0.188: 0.123: 0.087: 0.062: 0.047: 0.036: 0.030: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Фоп: 61 :   43 :   5 : 321 : 300 : 291 : 285 : 283 : 281 : 279 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.627: 0.965: 1.743: 1.115: 0.681: 0.436: 0.283: 0.201: 0.144: 0.108: 0.084: 0.068: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.154: 0.252: 0.447: 0.265: 0.159: 0.102: 0.068: 0.047: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.046: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
Сс : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 275 : 275 : 275 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X=   534.0 м   Y=   818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 13.30565 доли ПДК |
| 4.65698 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   33 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс -М-(Mq)-	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6007	П1	0.1098	10.862567	81.6	81.6	98.9304810
2	000101 6005	П1	0.0263	2.443087	18.4	100.0	92.8930435
			В сумме =	13.305655	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект   :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   1370 м; Y=   1122 |
| Длина и ширина   : L=   1976 м; B=   760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   76 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
   1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.082 0.085 0.086 0.084 0.082 0.078 0.075 0.071 0.067 0.063 0.059 0.055 0.052 0.049 0.046 0.043 0.041 0.039 |- 1
                                                                                     |
2-| 0.101 0.105 0.107 0.106 0.101 0.095 0.087 0.079 0.074 0.068 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 0.040 |- 2
                                                                                     |
```
~~~~~~

```
3-| 0.128 0.136 0.139 0.136 0.129 0.119 0.106 0.094 0.083 0.075 0.068 0.063 0.058 0.054 0.050 0.047 0.044 0.041 |- 3
                                                                  |
4-| 0.166 0.180 0.186 0.182 0.167 0.151 0.131 0.113 0.097 0.083 0.074 0.067 0.061 0.056 0.052 0.048 0.045 0.042 |- 4
                                                                  |
5-| 0.227 0.251 0.263 0.254 0.231 0.197 0.166 0.137 0.113 0.094 0.079 0.071 0.064 0.059 0.054 0.050 0.046 0.043 |- 5
                                                                  |
6-C 0.310 0.361 0.386 0.369 0.321 0.265 0.207 0.164 0.132 0.106 0.086 0.075 0.067 0.061 0.056 0.051 0.047 0.044 C- 6
                                                                  |
7-| 0.438 0.550 0.602 0.563 0.460 0.353 0.263 0.196 0.149 0.118 0.095 0.078 0.070 0.063 0.057 0.052 0.048 0.045 |- 7
                                                                  |
8-| 0.619 0.865 1.006 0.895 0.665 0.461 0.319 0.230 0.167 0.128 0.101 0.081 0.072 0.064 0.058 0.053 0.049 0.045 |- 8
                                                                  |
9-| 0.825 1.485 3.238 1.780 0.897 0.559 0.365 0.252 0.179 0.135 0.105 0.084 0.073 0.065 0.059 0.054 0.049 0.046 |- 9
                                                                  |
10-| 0.906 2.31413.306 3.002 0.982 0.591 0.376 0.258 0.183 0.137 0.106 0.085 0.073 0.065 0.059 0.054 0.049 0.046 |-10
                                                                  |
11-| 0.781 1.217 2.190 1.380 0.840 0.538 0.351 0.248 0.178 0.134 0.103 0.084 0.073 0.065 0.059 0.054 0.049 0.046 |-11
                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 |- 1
                                  |
    0.037 0.033 0.029 0.026 0.024 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 2
                                  |
    0.039 0.034 0.031 0.027 0.025 0.022 0.020 0.019 0.018 |- 3
                                  |
    0.040 0.036 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 |- 4
                                  |
    0.041 0.037 0.033 0.029 0.026 0.024 0.021 0.019 0.018 |- 5
                                  |
    0.041 0.039 0.034 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 C- 6
                                  |
    0.042 0.039 0.035 0.031 0.027 0.025 0.022 0.020 0.019 |- 7
                                  |
    0.042 0.039 0.036 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 0.019 |- 8
                                  |
    0.042 0.040 0.036 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.019 |- 9
                                  |
    0.043 0.040 0.036 0.032 0.028 0.025 0.023 0.020 0.019 |-10
                                  |
    0.042 0.040 0.036 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.019 |-11
                                  |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27

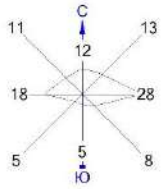

     В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =13.3056 долей ПДК
                                   =4.65698 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   534.0м
    ( Х-столбец 3, Y-строка 10)      Yм =   818.0 м
 При опасном направлении ветра  :      33 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:19
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 22

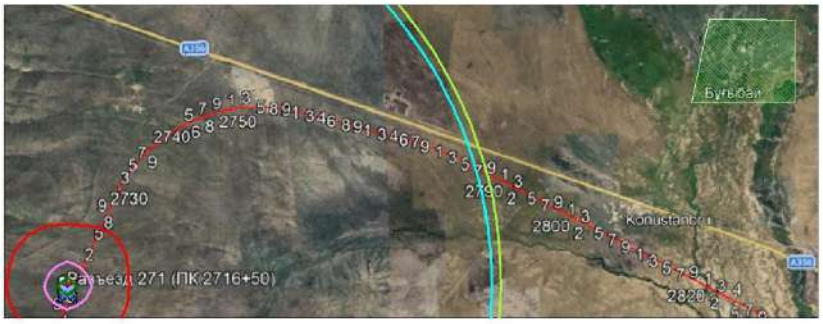
           _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1265:  1333:  1341:  1402:  1417:  1470:  1266:  1341:  1417:  1469:  1266:  1341:  1467:  1417:  1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2052:  2066:  2068:  2081:  2084:  2095:  2115:  2144:  2160:  2164:  2177:  2220:  2234:  2236:  2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.022: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________
 y=   1341:  1267:  1333:  1341:  1400:  1417:  1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2296:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  2052.0 м    Y=  1265.0 м
                                  ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.02566 доли ПДК  |
                                     |       0.00898 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   253 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     0.1098|   0.020733 |  80.8  |  80.8 | 0.188826710  |
|  2 |000101 6005| П1|     0.0263|   0.004931 |  19.2  | 100.0 | 0.187504500  |
|                     В сумме =    0.025665   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.051 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
5.136 ПДК
10.221 ПДК
13.272 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 13.3056536 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
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					г/с
000101 6009	П1	2.0		0.0	545	832	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6009	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   894 : Y-строка  9  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=170)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.020: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.010: 0.024: 0.013: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   818 : Y-строка 10  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 39)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.012: 0.066: 0.018: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.014: 0.079: 0.022: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   81 :   39 :  283 :  275 :  273 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :      :      :      :      :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   742 : Y-строка 11  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=  7)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06614 доли ПДК  |
                                   |       0.07937 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    39 град.
                    и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| П1|     0.0026|   0.066140 | 100.0  | 100.0 |  25.4091377  |
|                       В сумме =   0.066140   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:19
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
      |  Длина и ширина     : L=    1976 м;  B=    760 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-|  .    0.000 0.000 0.000 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                                                       |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                                                       |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                                                       |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                                                       |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                                                       |
 6-C 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .   C- 6
                                                                                       |
 7-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     .     .   |- 7
                                                                                       |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |- 8
                                                                                       |
 9-| 0.005 0.008 0.020 0.011 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |- 9
                                                                                       |
10-| 0.005 0.012 0.066 0.018 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |-10
                                                                                       |
11-| 0.004 0.006 0.011 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .   |-11
                                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 2
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 3
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 4
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 5
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   C- 6
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 7
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 8
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 9
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-10
                                                          |
      .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-11
                                                          |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.06614 долей ПДК
=0.07937 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 534.0м
(X-столбец 3, Y-строка 10) Yм = 818.0 м
При опасном направлении ветра : 39 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1265:	1333:	1341:	1402:	1417:	1470:	1266:	1341:	1417:	1469:	1266:	1341:	1467:	1417:	1266:
x=	2052:	2066:	2068:	2081:	2084:	2095:	2115:	2144:	2160:	2164:	2177:	2220:	2234:	2236:	2240:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1341:	1267:	1333:	1341:	1400:	1417:	1466:
x=	2296:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

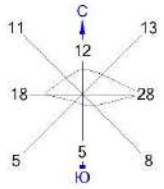
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00014 доли ПДК |
| 0.00017 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 0.75 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	000101 6009	П1	0.0026	0.000144	100.0	100.0	0.055461474
В сумме = 0.000144 100.0							

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.026 ПДК
0.050 ПДК
0.051 ПДК
0.066 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 0.06614 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
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/с	м3/с	градС	м		м						г/с
000101 6003	П1	2.0		0.0	533	820	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0894000
000101 6004	П1	2.0		0.0	535	822	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0077200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 6003	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000101 6004	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.020	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011
Cc :	0.020	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004
Cc :	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x=	382	458	534	610	686	762	838	914	990	1066	1142	1218	1294	1370	1446	1522
Qc :	0.024	0.026	0.026	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Cc :	0.024	0.026	0.026	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011

x=	1598	1674	1750	1826	1902	1978	2054	2130	2206	2282	2358
Qc :	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004
Cc :	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004

```
 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.044: 0.045: 0.044: 0.041: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.041: 0.044: 0.045: 0.044: 0.041: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.064: 0.061: 0.055: 0.047: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.055: 0.061: 0.064: 0.061: 0.055: 0.047: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  159 :  169 :  180 :  191 :  203 :  211 :  219 :  225 :  230 :  235 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.056: 0.058: 0.056: 0.050: 0.044: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  250 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  257 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.087: 0.093: 0.088: 0.077: 0.063: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.077: 0.087: 0.093: 0.088: 0.077: 0.063: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  153 :  167 :  180 :  195 :  207 :  217 :  225 :  231 :  237 :  240 :  243 :  247 :  249 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.080: 0.085: 0.081: 0.071: 0.058: 0.046: 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.134: 0.145: 0.134: 0.108: 0.084: 0.063: 0.047: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.109: 0.134: 0.145: 0.134: 0.108: 0.084: 0.063: 0.047: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  147 :  161 :  180 :  199 :  215 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  250 :  251 :  253 :  255 :  257 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.123: 0.133: 0.123: 0.099: 0.077: 0.058: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  259 :  259 :  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : :
~~~~~~

y= 970 : Y-строка 8 Cmax= 0.241 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.213: 0.241: 0.212: 0.156: 0.109: 0.076: 0.055: 0.040: 0.031: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.157: 0.213: 0.241: 0.212: 0.156: 0.109: 0.076: 0.055: 0.040: 0.031: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 135 : 153 : 180 : 207 : 225 : 237 : 243 : 249 : 251 : 255 : 257 : 257 : 259 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.145: 0.196: 0.222: 0.195: 0.143: 0.100: 0.070: 0.051: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.017: 0.019: 0.017: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 261 : 263 : 263 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : :
~~~~~~

y= 894 : Y-строка 9 Cmax= 0.697 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.379: 0.697: 0.366: 0.209: 0.131: 0.087: 0.061: 0.044: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.210: 0.379: 0.697: 0.366: 0.209: 0.131: 0.087: 0.061: 0.044: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп: 117 : 135 : 181 : 227 : 245 : 253 : 257 : 259 : 261 : 263 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.194: 0.349: 0.640: 0.335: 0.192: 0.120: 0.080: 0.056: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.030: 0.057: 0.031: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : :
~~~~~~

y= 818 : Y-строка 10 Cmax= 2.377 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=335)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.239: 0.677: 2.377: 0.653: 0.236: 0.142: 0.091: 0.063: 0.045: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.239: 0.677: 2.377: 0.653: 0.236: 0.142: 0.091: 0.063: 0.045: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп: 89 : 89 : 335 : 271 : 271 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.221: 0.626: 2.354: 0.600: 0.217: 0.130: 0.084: 0.058: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.051: 0.022: 0.054: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : :
~~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Cmax= 0.636 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=359)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.355: 0.636: 0.348: 0.208: 0.131: 0.086: 0.060: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.210: 0.355: 0.636: 0.348: 0.208: 0.131: 0.086: 0.060: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп: 63 : 43 : 359 : 315 : 297 : 289 : 285 : 281 : 280 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.193: 0.328: 0.588: 0.321: 0.191: 0.121: 0.079: 0.055: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.027: 0.048: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Сс : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 275 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.37660 доли ПДК |
| 2.37660 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 0.50 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 6003	П1	0.0894	2.354292	99.1	99.1	26.3343582
			В сумме =	2.354292	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.022308	0.9		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |
| Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |
~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.020	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	|- 1
2-|	0.024	0.026	0.026	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	|- 2
3-|	0.031	0.033	0.034	0.033	0.031	0.029	0.026	0.023	0.020	0.018	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	|- 3
4-|	0.041	0.044	0.045	0.044	0.041	0.037	0.031	0.027	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	|- 4
5-|	0.055	0.061	0.064	0.061	0.055	0.047	0.040	0.033	0.027	0.023	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	|- 5
6-C	0.077	0.087	0.093	0.088	0.077	0.063	0.050	0.040	0.032	0.026	0.021	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	C- 6
7-|	0.109	0.134	0.145	0.134	0.108	0.084	0.063	0.047	0.036	0.029	0.023	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	|- 7
8-|	0.157	0.213	0.241	0.212	0.156	0.109	0.076	0.055	0.040	0.031	0.024	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	|- 8
9-|	0.210	0.379	0.697	0.366	0.209	0.131	0.087	0.061	0.044	0.032	0.026	0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	|- 9
10-|	0.239	0.677	2.377	0.653	0.236	0.142	0.091	0.063	0.045	0.033	0.026	0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	|-10
11-|	0.210	0.355	0.636	0.348	0.208	0.131	0.086	0.060	0.043	0.033	0.026	0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

19	20	21	22	23	24	25	26	27	
0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	|- 1
0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	|- 2
0.010	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	|- 3
0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	|- 4
0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	|- 5
0.010	0.010	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	C- 6
0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	|- 7
0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|- 8
0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|- 9
0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|-10
0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|-11
19	20	21	22	23	24	25	26	27	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =2.37660 долей ПДК
=2.37660 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 534.0м
(Х-столбец 3, Y-строка 10) Yм = 818.0 м
При опасном направлении ветра : 335 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1265:	1333:	1341:	1402:	1417:	1470:	1266:	1341:	1417:	1469:	1266:	1341:	1467:	1417:	1266:
x=	2052:	2066:	2068:	2081:	2084:	2095:	2115:	2144:	2160:	2164:	2177:	2220:	2234:	2236:	2240:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	1341:	1267:	1333:	1341:	1400:	1417:	1466:
x=	2296:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:	2303:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

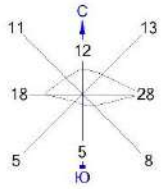
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00633 доли ПДК |
| 0.00633 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	0.0894	0.005826	92.0	92.0	0.065165512
2	000101 6004	П1	0.0077	0.000505	8.0	100.0	0.065395840
	В сумме =		0.006331	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.010 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.918 ПДК
1.000 ПДК
1.826 ПДК
2.371 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 2.3765998 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
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 0184--------
000101 6008 П1 2.0 0.0 543 830 2 2 0 3.0 1.000 0 0.0000075
--------- Примесь 0330--------
000101 6009 П1 2.0 0.0 545 832 2 2 0 1.0 1.000 0 0.0003780

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
| концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. |
| оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси |
| отдельно вместе с коэффициентом оседания |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным М |
|~~~~~~|
|____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|______
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---	-----
1	000101 6008	0.007500	П1	0.803622	0.50	5.7	3.0
2	000101 6009	0.000756	П1	0.027002	0.50	11.4	1.0
~~	~~~~~~
Суммарный Mq = 0.008256 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.830623 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
(513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

____________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)
----------:
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1274 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1198 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1122 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=179)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1046 : Y-строка 7 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=177)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.006:	0.009:	0.012:	0.010:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 970 : Y-строка 8 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=177)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.012:	0.020:	0.026:	0.022:	0.015:	0.007:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 894 : Y-строка 9 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=171)

x=	382 :	458:	534:	610:	686:	762:	838:	914:	990:	1066:	1142:	1218:	1294:	1370:	1446:	1522:
Qc :	0.019:	0.039:	0.067:	0.046:	0.022:	0.010:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	111 :	127 :	171 :	227 :	245 :	253 :	257 :	260 :	261 :	263 :	263 :	265 :	265 :	265 :	265 :	267 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.037:	0.064:	0.043:	0.020:	0.009:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	:	:	:	:	:	:	:	:

x=	1598:	1674:	1750:	1826:	1902:	1978:	2054:	2130:	2206:	2282:	2358:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	267 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Uоп:	6.00 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  818 : Y-строка 10  Cmax=  0.508 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 37)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.050: 0.508: 0.064: 0.025: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   85 :   81 :   37 :  280 :  275 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.019: 0.047: 0.486: 0.061: 0.023: 0.010: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.022: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп: 6.00 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  742 : Y-строка 11  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.032: 0.049: 0.037: 0.020: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=    534.0 м    Y=    818.0 м
                                        ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.50776 доли ПДК  |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    37 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|---------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|    0.0075|   0.485732 |  95.7  |  95.7 |  64.7643204  |
|                     В сумме =    0.485732    95.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =    0.022027     4.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект     :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:19
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                              (513) )
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1370 м;  Y=     1122 |
      |  Длина и ширина     : L=   1976 м;  B=    760 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     76 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .   |- 1
                                                                     |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .   |- 2
                                                                     |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .   |- 3
                                                                     |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .   |- 4
                                                                     |
 5-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .   |- 5
                                                                     |
 6-C 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   C- 6
                                                                     |
 7-| 0.006 0.009 0.012 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |- 7
                                                                     |
 8-| 0.012 0.020 0.026 0.022 0.015 0.007 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |- 8
                                                                     |
 9-| 0.019 0.039 0.067 0.046 0.022 0.010 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |- 9
                                                                     |
10-| 0.021 0.050 0.508 0.064 0.025 0.011 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |-10
                                                                     |
11-| 0.017 0.032 0.049 0.037 0.020 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |-11
                                                                     |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

```
   19   20   21   22   23   24   25   26   27
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  C- 6
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
                                               |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
                                               |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19   20   21   22   23   24   25   26   27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.50776
Достигается в точке с координатами: Xм = 534.0м
(X-столбец 3, Y-строка 10) Yм = 818.0 м
При опасном направлении ветра : 37 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

```
            Расшифровка_обозначений
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1265:  1333:  1341:  1402:  1417:  1470:  1266:  1341:  1417:  1469:  1266:  1341:  1467:  1417:  1266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2052:  2066:  2068:  2081:  2084:  2095:  2115:  2144:  2160:  2164:  2177:  2220:  2234:  2236:  2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=  1341:  1267:  1333:  1341:  1400:  1417:  1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2296:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:  2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

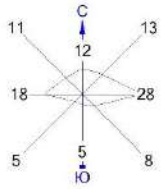
Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00025 доли ПДК  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 253 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1|    0.0075|  0.000204 |  82.1  |  82.1 | 0.027167927  |
|  2 |000101 6009| П1| 0.00075600|  0.000044 |  17.9  | 100.0 | 0.058705453  |
|                B сумме =   0.000248   100.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.196 ПДК
0.390 ПДК
0.506 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 0.5077592 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
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--------
000101 6002 П1    2.0                  0.0     531     818      2       2   0 1.0 1.000 0 0.0086700
000101 6009 П1    2.0                  0.0     545     832      2       2   0 1.0 1.000 0 0.0024240
      --------- Примесь 0330--------
000101 6009 П1    2.0                  0.0     545     832      2       2   0 1.0 1.000 0 0.0003780
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                        |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |    Mq    |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6002|   0.043350| П1 |   1.548311 |   0.50 |    11.4 |
|   2 |000101 6009|   0.012876| П1 |   0.459886 |   0.50 |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.056226  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      2.008197 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с           |
|_______________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 : 1976x760 с шагом 76
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:19
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= 1370 Y= 1122
размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760
шаг сетки = 76.0

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1502 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1426 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1350 : Y-строка  3  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1274 : Y-строка  4  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1198 : Y-строка  5  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка  6  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.050: 0.053: 0.050: 0.045: 0.037: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  153 :  165 :  180 :  195 :  207 :  217 :  225 :  231 :  237 :  241 :  243 :  247 :  249 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.038: 0.041: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  255 :  255 :  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1046 : Y-строка  7  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.074: 0.082: 0.077: 0.063: 0.049: 0.037: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  145 :  161 :  180 :  199 :  215 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  250 :  251 :  253 :  255 :  257 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.058: 0.063: 0.059: 0.048: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   970 : Y-строка  8  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=   382 :   458:   534:   610:   686:   762:   838:   914:   990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.111: 0.130: 0.123: 0.091: 0.063: 0.044: 0.032: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  135 :  153 :  180 :  207 :  225 :  237 :  243 :  249 :  251 :  255 :  257 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.092: 0.104: 0.093: 0.068: 0.048: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 0.015: 0.019: 0.025: 0.030: 0.023: 0.016: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   894 : Y-строка  9  Cmax=  0.390 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.209: 0.390: 0.222: 0.121: 0.076: 0.050: 0.035: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  117 :  135 :  179 :  227 :  245 :  253 :  257 :  259 :  261 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.096: 0.169: 0.291: 0.155: 0.090: 0.057: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.041: 0.100: 0.067: 0.030: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   818 : Y-строка 10  Cmax=  1.289 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.377: 1.289: 0.366: 0.127: 0.080: 0.052: 0.036: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:   89 :   89 :  270 :  273 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.107: 0.317: 1.289: 0.274: 0.103: 0.062: 0.040: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.023: 0.060:      : 0.092: 0.024: 0.018: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   742 : Y-строка 11  Cmax=  0.354 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=  382 :  458:  534:  610:  686:  762:  838:  914:  990:  1066:  1142:  1218:  1294:  1370:  1446:  1522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.205: 0.354: 0.193: 0.109: 0.073: 0.049: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:   63 :   43 :  359 :  317 :  297 :  289 :  285 :  281 :  280 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.096: 0.169: 0.296: 0.153: 0.091: 0.058: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.024: 0.036: 0.058: 0.041: 0.018: 0.015: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1598:  1674:  1750:  1826:  1902:  1978:  2054:  2130:  2206:  2282:  2358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   534.0 м    Y=   818.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.28939 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                    и скорости ветра  0.50 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |000101 6002| П1|     0.0433|   1.289390 | 100.0  | 100.0 |  29.7437248  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект   :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:19
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                         (516))

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   1370 м; Y=   1122 |
      | Длина и ширина   : L=   1976 м; B=   760 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   76 м |
      ~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|----|---
 1-| 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 1
                                                                                                                       |
 2-| 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 2
                                                                                                                       |
 3-| 0.018 0.019 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 3
                                                                                                                       |
 4-| 0.023 0.025 0.026 0.025 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 4
                                                                                                                       |
 5-| 0.031 0.035 0.036 0.035 0.032 0.028 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 5
                                                                                                                       |
 6-C 0.044 0.050 0.053 0.050 0.045 0.037 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 C- 6
                                                                                                                       |
 7-| 0.060 0.074 0.082 0.077 0.063 0.049 0.037 0.027 0.021 0.017 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |- 7
                                                                                                                       |
 8-| 0.085 0.111 0.130 0.123 0.091 0.063 0.044 0.032 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 8
                                                                                                                       |
 9-| 0.111 0.209 0.390 0.222 0.121 0.076 0.050 0.035 0.025 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 9
                                                                                                                       |
10-| 0.130 0.377 1.289 0.366 0.127 0.080 0.052 0.036 0.026 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-10
                                                                                                                       |
11-| 0.119 0.205 0.354 0.193 0.109 0.073 0.049 0.034 0.025 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-11
                                                                                                                       |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25   26   27
    --|----|----|----|----|----|----|----|----|---
     0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
                                                           |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
                                                           |
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
                                                           |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
                                                           |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
                                                           |
     0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 C- 6
                                                           |
     0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 7
                                                           |
     0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 8
                                                           |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 9
                                                           |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-10
                                                           |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-11
                                                           |
    --|----|----|----|----|----|----|----|----|---
     19   20   21   22   23   24   25   26   27
```

      В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =1.28939
Достигается в точке с координатами: Xм =   534.0м
    (X-столбец 3, Y-строка 10)   Yм =   818.0 м
При опасном направлении ветра :   270 град.
 и "опасной" скорости ветра   : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект   :0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :8   Расч.год: 2026   Расчет проводился 14.05.2026 17:19
      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: 22

          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
         | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
         | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви |
   |~~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~

```
_____________________________________________________________________________________________
y=   1265:  1333:  1341:  1402:  1417:  1470:  1266:  1341:  1417:  1469:  1266:  1341:  1467:  1417:  1266:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

 y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м   Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00367 доли ПДК |

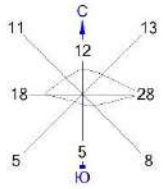
Достигается при опасном направлении   253 град.
и скорости ветра 0.75 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6002	П1	0.0433	0.002815	76.7	76.7	0.064935654
2	000101 6009	П1	0.0129	0.000857	23.3	100.0	0.066553771
			В сумме =	0.003672	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0001 Ст. 271 I строительная очередь 2027 г Вар.№ 8
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.006 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.498 ПДК
0.991 ПДК
1.000 ПДК
1.286 ПДК

0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Макс концентрация 1.2893904 ПДК достигается в точке x= 534 y= 818
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1976 м, высота 760 м,
шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек 27*11
Расчёт на существующее положение.

ст. Бахты:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Маканчинский р
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 2.1 м/с
Температура летняя = 31.0 град.С
Температура зимняя = -19.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Коэффициент рельефа (KP): 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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000501 6003	П1	2.0		0.0	1704	647	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000501 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000501 6003	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000501 6004	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1092 Y= 1146
размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
шаг сетки = 127.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```
 y=  1654 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1790.5; напр.ветра=185)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

 y=  1527 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

 y=  1400 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

 y=  1273 : Y-строка  5  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:

 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=173)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.020: 0.020: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006:

 y=   892 : Y-строка  8  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=170)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.033: 0.053: 0.047: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.021: 0.019: 0.011:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  120 :  129 :  145 :  170 :  199 :  221 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.029: 0.047: 0.042: 0.024:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

 y=   765 : Y-строка  9  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=160)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.015: 0.028: 0.096: 0.223: 0.175: 0.056:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.038: 0.089: 0.070: 0.022:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  105 :  111 :  125 :  160 :  217 :  241 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.025: 0.085: 0.199: 0.156: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.011: 0.025: 0.019: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

 y=   638 : Y-строка 10  Cmax=  0.932 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 75)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.033: 0.134: 0.932: 0.366: 0.085:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.013: 0.054: 0.373: 0.147: 0.034:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   87 :   87 :   75 :  277 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.029: 0.118: 0.819: 0.326: 0.076:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.016: 0.113: 0.040: 0.009:
Ки :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

 y=   511 : Y-строка 11  Cmax=  0.177 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 17)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.027: 0.077: 0.177: 0.145: 0.049:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.031: 0.071: 0.058: 0.020:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   75 :   71 :   65 :   51 :   17 :  329 :  303 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.068: 0.156: 0.129: 0.044:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.020: 0.016: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1663.5 м Y= 638.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.93201 доли ПДК |
| 0.37280 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 75 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6004	П1	0.0203	0.818638	87.8	87.8	40.4265633
2	000501 6003	П1	0.0026	0.113373	12.2	100.0	43.9430122
	В сумме =		0.932011	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1092 м; Y= 1146 |
Длина и ширина : L= 1651 м; B= 1270 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 127 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 |- 4
   |                                                                                     |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 |- 5
   |                                                                                     |
 6-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.012 0.011 0.010 C- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.017 0.020 0.020 0.016 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.019 0.033 0.053 0.047 0.028 |- 8
   |                                                                                     |
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.015 0.028 0.096 0.223 0.175 0.056 |- 9
   |                                                                                     |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.033 0.134 0.932 0.366 0.085 |-10
   |                                                     ^                               |
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.014 0.027 0.077 0.177 0.145 0.049 |-11
   |                                                                                     |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.93201 долей ПДК
=0.37280 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1663.5м
(X-столбец 12, Y-строка 10) Ym = 638.0 м
При опасном направлении ветра : 75 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 12

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
 y=  1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 544.0 м Y= 1539.0 м

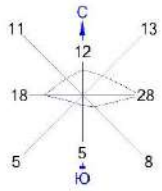
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00177 доли ПДК |

| 0.00071 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6004	П1	0.0203	0.001573	88.7	88.7	0.077669948
2	000501 6003	П1	0.0026	0.000200	11.3	100.0	0.077575892
	В сумме =		0.001773	100.0			



Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.004
- 0.050
- 0.100
- 0.360
- 0.716
- 0.930

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 0.9320109 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
    Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
      Коэффициент рельефа (KP): 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					г/с
000501 6003	П1	2.0		0.0	1704	647	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002980		
000501 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003056		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000501 6003	0.000298	П1	3.193057	0.50	5.7
2	000501 6004	0.000306	П1	3.274491	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000604 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.467548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
    Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
                  0.5 1.0 1.5 долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
    Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
    Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
    Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра X= 1092 Y= 1146
              размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
              шаг сетки = 127.0

      Расшифровка_обозначений
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
      | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
      | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
      | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
      | Ки - код источника для верхней строки Ви |
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

 y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1790.5; напр.ветра=185)
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 y= 1654 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1790.5; напр.ветра=185)
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 y= 1527 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1400 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1273 : Y-строка  5  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.021: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   892 : Y-строка  8  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=170)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.035: 0.055: 0.049: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  120 :  130 :  145 :  170 :  199 :  221 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.018: 0.028: 0.025: 0.015:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.027: 0.024: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   765 : Y-строка  9  Cmax=  0.233 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=160)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.030: 0.102: 0.233: 0.183: 0.058:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  100 :  103 :  105 :  111 :  125 :  160 :  217 :  241 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.051: 0.120: 0.094: 0.030:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.051: 0.113: 0.089: 0.028:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   638 : Y-строка 10  Cmax=  1.022 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 77)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.035: 0.143: 1.022: 0.382: 0.089:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.010: 0.004: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   87 :   77 :  277 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.072: 0.530: 0.197: 0.046:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.072: 0.492: 0.185: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   511 : Y-строка 11  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 17)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.028: 0.083: 0.189: 0.152: 0.052:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   77 :   73 :   65 :   51 :   17 :  329 :  303 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.042: 0.094: 0.078: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.041: 0.094: 0.074: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.02223 доли ПДК  |
                                    |      0.01022 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    77 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |000501 6003| П1| 0.00029800|   0.530097 |  51.9  |  51.9 |     1778.85  |
|   2 |000501 6004| П1| 0.00030560|   0.492134 |  48.1  | 100.0 |     1610.39  |
|                          В сумме =    1.022231   100.0                          |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))

```
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
      |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
    |                                                 |
  2-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 2
    |                                                 |
  3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 |- 3
    |                                                 |
  4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 4
    |                                                 |
  5-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 5
    |                                                 |
  6-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 C- 6
    |                                                 |
  7-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 0.018 0.021 0.021 0.017 |- 7
    |                                                 |
  8-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.020 0.035 0.055 0.049 0.029 |- 8
    |                                                 |
  9-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.030 0.102 0.233 0.183 0.058 |- 9
    |                                                 |
 10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.017 0.035 0.143 1.022 0.382 0.089 |-10
    |                                          ^      |
 11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.028 0.083 0.189 0.152 0.052 |-11
    |                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.02223 долей ПДК
                                      =0.01022 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1663.5м
     ( Х-столбец 12, Y-строка 10)     Yм =   638.0 м
 При опасном направлении ветра  :      77 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 12

```
             ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________
 y=   1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

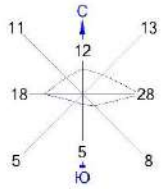
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   544.0 м    Y=  1539.0 м

                                     ____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00187 доли ПДК  |
                                     |       0.00002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   127 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |000501 6004| П1| 0.00030560|   0.000949 |  50.7  |  50.7 |    3.1067982  |
|   2 |000501 6003| П1| 0.00029800|   0.000925 |  49.3  | 100.0 |    3.1030354  |
|                          В сумме =    0.001874   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.395 ПДК
0.785 ПДК
1.000 ПДК
1.020 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 1.0222305 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 77° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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/с		м								г/с
000501 6004	П1	2.0			0.0	1706	649		2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700
000501 6006	П1	2.0			0.0	1710	653		2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000501 6004	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000501 6006	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1092 Y= 1146
размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
шаг сетки = 127.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 1654 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 1527 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1273 : Y-строка 5 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.032: 0.037: 0.036: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  892 : Y-строка  8  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=170)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.055: 0.073: 0.069: 0.048:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.015: 0.014: 0.010:
Фоп:  100 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  120 :  129 :  145 :  170 :  199 :  221 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.028: 0.043: 0.057: 0.053: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.016: 0.015: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  765 : Y-строка  9  Cmax=  0.164 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=159)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.027: 0.048: 0.093: 0.164: 0.143: 0.076:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.019: 0.033: 0.029: 0.015:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  105 :  111 :  125 :  159 :  215 :  241 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.038: 0.073: 0.128: 0.111: 0.059:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019: 0.035: 0.033: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  638 : Y-строка 10  Cmax=  0.802 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=  75)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.018: 0.029: 0.054: 0.117: 0.802: 0.318: 0.091:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.011: 0.023: 0.160: 0.064: 0.018:
Фоп:   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   87 :   87 :   75 :  279 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.042: 0.093: 0.646: 0.245: 0.071:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.024: 0.156: 0.073: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  511 : Y-строка 11  Cmax=  0.142 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=  17)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.046: 0.086: 0.142: 0.126: 0.070:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.028: 0.025: 0.014:
Фоп:   85 :   83 :   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   75 :   71 :   65 :   51 :   17 :  329 :  303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.036: 0.068: 0.112: 0.099: 0.055:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.030: 0.027: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.80222 доли ПДК  |
                                     |      0.16044 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    75 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6004| П1|     0.0087|   0.646389 |  80.6  |  80.6 |  74.5547256  |
|  2 |000501 6006| П1|     0.0024|   0.155833 |  19.4  | 100.0 |  64.2873459  |
|                     В сумме =   0.802222   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
```

```
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
     |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 |- 5
   |                                                 |
 6-C 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.022 0.021 0.019 C- 6
   |                                                 |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.013 0.017 0.024 0.032 0.037 0.036 0.029 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.015 0.022 0.035 0.055 0.073 0.069 0.048 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.004 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.017 0.027 0.048 0.093 0.164 0.143 0.076 |- 9
   |                                                 |
10-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.018 0.029 0.054 0.117 0.802 0.318 0.091 |-10
   |                                           ^     |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.012 0.017 0.026 0.046 0.086 0.142 0.126 0.070 |-11
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.80222 долей ПДК
                                      =0.16044 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1663.5м
    ( X-столбец 12, Y-строка 10)     Yм =   638.0 м
 При опасном направлении ветра  :      75 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

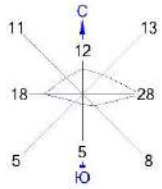

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12

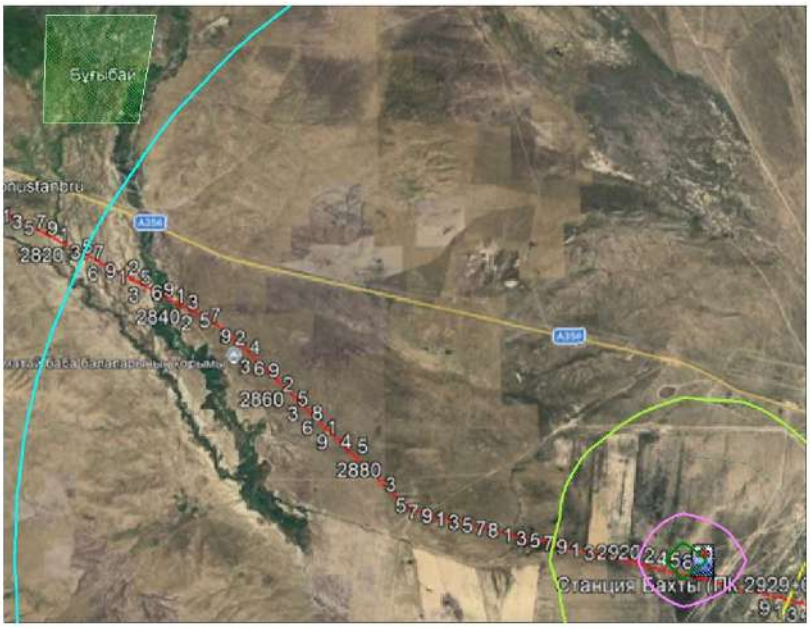
           ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
   |~~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________
 y=   1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   544.0 м    Y=  1539.0 м
                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00434 доли ПДК  |
                                   |       0.00087 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                    и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6004| П1|     0.0087|   0.003393 |   78.2  |   78.2 | 0.391303092  |
|  2 |000501 6006| П1|     0.0024|   0.000948 |   21.8  |  100.0 | 0.390945494  |
|                     В сумме =   0.004340   100.0                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.311 ПДК
- 0.617 ПДК
- 0.800 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 0.802222 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

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/с		м	м	м	м					г/с
000501 6004	П1	2.0			0.0	1706	649	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0014080
000501 6006	П1	2.0			0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0003940

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	п/п	<об-п>-<ис>		доли ПДК	м/с	м
1	000501 6004	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000501 6006	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1092 Y= 1146
размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
шаг сетки = 127.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267	394	521	648	775	902	1029	1156	1283	1410	1537	1664	1791	1918
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1654 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267	394	521	648	775	902	1029	1156	1283	1410	1537	1664	1791	1918
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1527 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267	394	521	648	775	902	1029	1156	1283	1410	1537	1664	1791	1918
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267	394	521	648	775	902	1029	1156	1283	1410	1537	1664	1791	1918
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1273 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   892 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=170)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   765 : Y-строка  9  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=159)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.013: 0.012: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   638 : Y-строка 10  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 75)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.065: 0.026: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.026: 0.010: 0.003:
Фоп:     :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  87 :  87 :  75 : 279 :  273 :
Uоп:     : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.052: 0.020: 0.006:
Ки :     :    :    : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.002: 0.013: 0.006: 0.002:
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   511 : Y-строка 11  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 17)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.012: 0.010: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06515 доли ПДК  |
                                     |      0.02606 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    75 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6004| П1|    0.0014|   0.052487 |  80.6  |  80.6 |  37.2773590  |
|  2 |000501 6006| П1| 0.00039400|   0.012665 |  19.4  | 100.0 |  32.1436729  |
|                     В сумме =   0.065151   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
     |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                             |
 2-| .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                             |
 3-| .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                             |
 4-| .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                             |
 5-| .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
```

```
  |                                                             |
 6-C  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 C- 6
  |                                                             |
 7-|  .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 7
  |                                                             |
 8-|  .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.004 |- 8
  |                                                             |
 9-|  .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.013 0.012 0.006 |- 9
  |                                                             |
10-|  .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.010 0.065 0.026 0.007 |-10
  |                                                  ^           |
11-|  .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.012 0.010 0.006 |-11
  |                                                             |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.06515 долей ПДК
=0.02606 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1663.5м
(Х-столбец 12, Y-строка 10) Yм = 638.0 м
При опасном направлении ветра : 75 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 12

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_________________________________________________________________________________________
 y=  1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

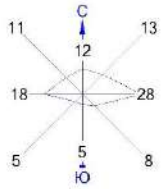
Координаты точки : X= 544.0 м Y= 1539.0 м

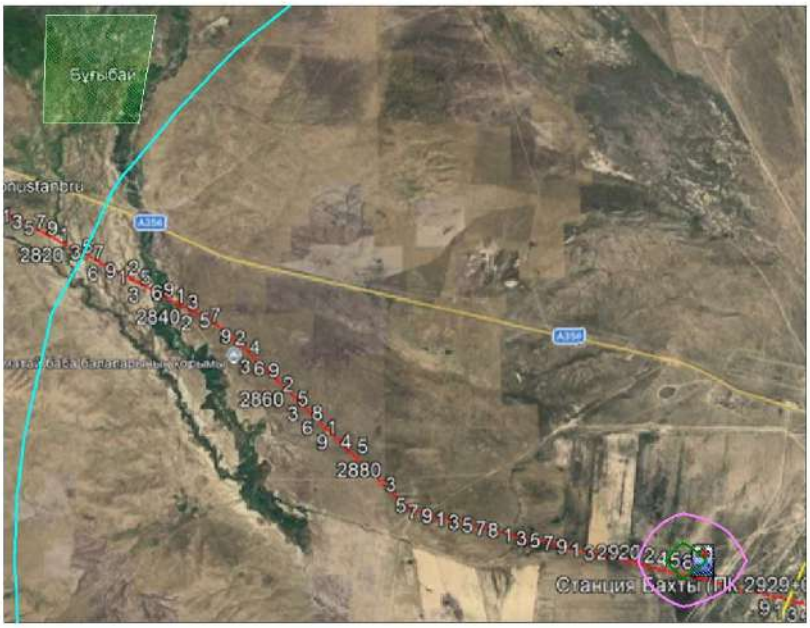
```
                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00035 доли ПДК  |
                              |       0.00014 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6004| П1|     0.0014|   0.000275 |  78.2  |  78.2 | 0.195651546  |
|  2 |000501 6006| П1| 0.00039400|   0.000077 |  21.8  | 100.0 | 0.195472762  |
|                     В сумме =   0.000352   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.025 ПДК
0.050 ПДК
0.050 ПДК
0.065 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 0.0651511 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

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~~
000501 6006 П1    2.0                     0.0     1710      653        2         2    0 3.0 1.000 0 0.0003794


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000501 6006|    0.000379| П1 |   0.271017 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.000379 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =       0.271017 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                    0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1092  Y=     1146
                       размеры: Длина(по X)=   1651, Ширина(по Y)=   1270
                       шаг сетки =   127.0


                 _____________Расшифровка_обозначений____________
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
                | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
                | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
                | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
     |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1781 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1654 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1527 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1400 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  1273 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=173)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   892 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=169)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   765 : Y-строка  9  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=157)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.010: 0.008: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   638 : Y-строка 10  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 73)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.006: 0.034: 0.017: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.005: 0.003: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   511 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 19)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.006: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

                                    ______________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03396 доли ПДК  |
                                    |       0.00509 мг/м3    |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                     и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6006| П1| 0.00037940|   0.033962 | 100.0  | 100.0 |  89.5138321  |
|                     В сумме =    0.033962   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
      |  Длина и ширина     : L=    1651 м;  B=    1270 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     127 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
    |                                                                                  |
  2-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 2
    |                                                                                  |
  3-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 3
    |                                                                                  |
  4-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
    |                                                                                  |
  5-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
    |                                                                                  |
  6-C   .     .     .     .     .     .     .     .     .     0.000 0.001 0.001 .    C- 6
    |                                                                                  |
  7-| .     .     .     .     .     .     .     .     .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
    |                                                                                  |
  8-| .     .     .     .     .     .     .     .  0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 |- 8
    |                                                                                  |
  9-| .     .     .     .     .     .     .     .  0.001 0.001 0.004 0.010 0.008 0.003 |- 9
    |                                                                                  |
 10-| .     .     .     .     .     .     .     .  0.001 0.001 0.006 0.034 0.017 0.004 |-10
    |                                   ^                                              |
```

```
11-| .    .    .    .    .    .    .    .    0.001 0.001 0.003 0.007 0.006 0.002 |-11
  |                                                                               |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03396 долей ПДК
=0.00509 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1663.5м
(X-столбец 12, Y-строка 10) Yм = 638.0 м
При опасном направлении ветра : 73 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 12

```
            Расшифровка_обозначений
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
  |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________
y=  1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

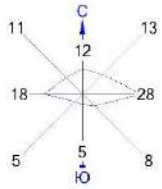
Координаты точки : X= 544.0 м Y= 1539.0 м

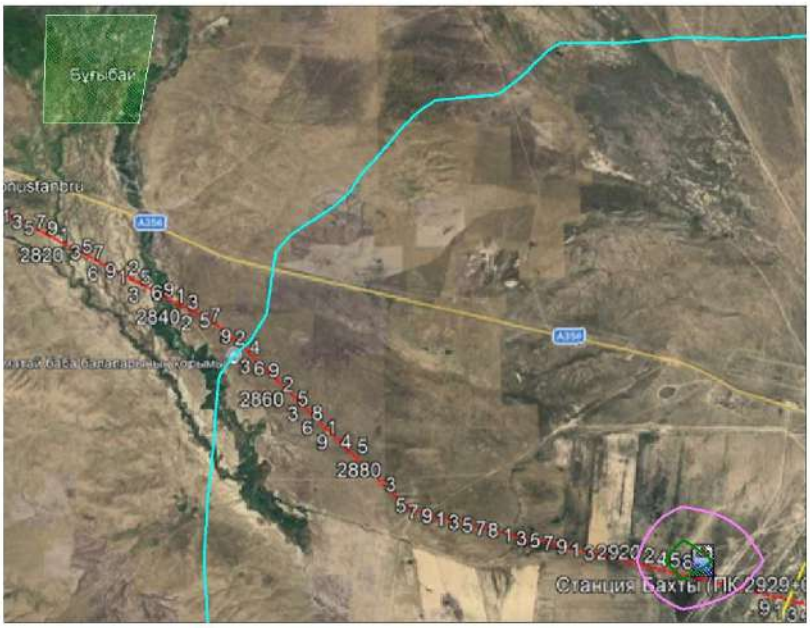
```
                        _____________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00008 доли ПДК  |
                                    |      0.00001 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 127 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6006| П1| 0.00037940|   0.000079 | 100.0  | 100.0 | 0.207393497  |
|                    В сумме =   0.000079   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.013 ПДК
0.026 ПДК
0.034 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 0.0339615 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :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>															г/с
000501 6006	П1	2.0		0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0003780

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000501 6006	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
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
000501 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0137500
000501 6006	П1	2.0		0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0148000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

```
|_____________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000501 6004|    0.013750| П1 |   0.098220 |   0.50  |    11.4  |
|   2 |000501 6006|    0.014800| П1 |   0.105721 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.028550 г/с                              |
|    Сумма См по всем источникам =      0.203941 долей ПДК           |
|--------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
                          0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :038 Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект   :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2026   Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   1092 Y=   1146
                       размеры: Длина(по X)=   1651, Ширина(по Y)=   1270
                       шаг сетки =   127.0

```
          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1781 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1654 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1527 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1400 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1273 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=173)
----------:
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.019: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   892 : Y-строка  8  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=170)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.028: 0.038: 0.036: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   765 : Y-строка  9  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=159)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.017: 0.015: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.025: 0.048: 0.084: 0.075: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   638 : Y-строка 10  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 73)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.079: 0.033: 0.009:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.028: 0.060: 0.396: 0.167: 0.047:
Фоп:  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  87 :  85 :  73 : 279 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.040: 0.018: 0.005:
Ки :    :    :    :    :    : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6006 : 6006 :
Ви :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.039: 0.016: 0.004:
Ки :    :    :    :    :    : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   511 : Y-строка 11  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 17)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.013: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.024: 0.044: 0.072: 0.064: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07916 доли ПДК  |
                                     |       0.39578 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6004| П1|    0.0137|   0.040494 |  51.2  |  51.2 |   2.9450183  |
|  2 |000501 6006| П1|    0.0148|   0.038661 |  48.8  | 100.0 |   2.6122451  |
|                    В сумме =   0.079155   100.0                              |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
     |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                                     |
 2-|  .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                                     |
 3-|  .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                                     |
 4-|  .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                                     |
 5-|  .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                                     |
 6-C  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C- 6
   |                                                                                     |
 7-|  .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 |- 7
   |                                                                                     |
 8-|  .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.008 0.007 0.005 |- 8
   |                                                                                     |
 9-|  .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.010 0.017 0.015 0.008 |- 9
   |                                                                                     |
10-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012 0.079 0.033 0.009 |-10
   |                                                 ^                                   |
11-|  .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.014 0.013 0.007 |-11
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =0.07916 долей ПДК
                                       =0.39578 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1663.5м
    ( X-столбец 12, Y-строка 10)     Yм =   638.0 м
 При опасном направлении ветра  :      73 град.
```

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 12

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1539:	1650:	1666:	1761:	1539:	1761:	1539:	1666:	1539:	1650:	1666:	1761:
x=	348:	350:	351:	353:	446:	466:	475:	478:	544:	561:	564:	579:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 544.0 м Y= 1539.0 м

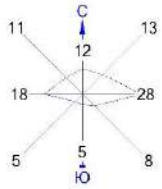
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00045 доли ПДК |
| 0.00223 мг/м3 |

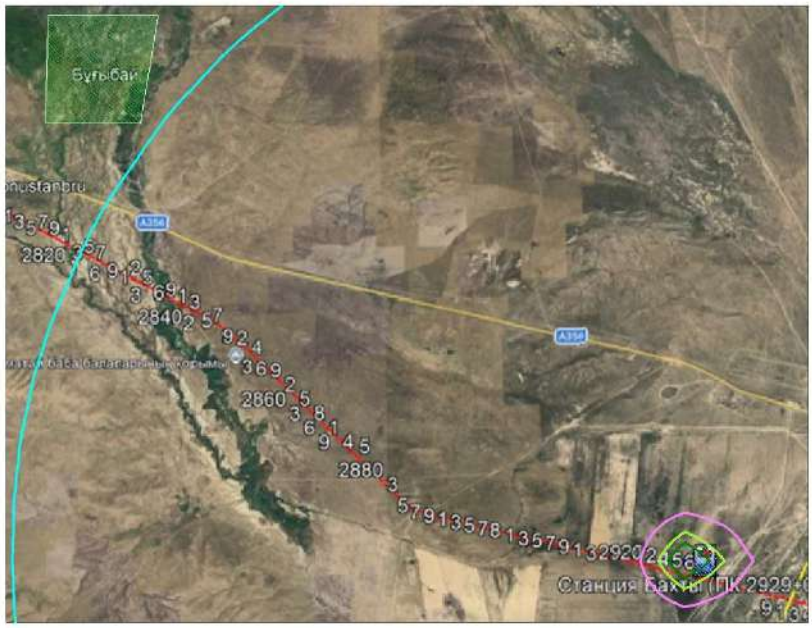
Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6006	П1	0.0148	0.000231	51.8	51.8	0.015637821
2	000501 6004	П1	0.0137	0.000215	48.2	100.0	0.015652126
	В сумме =		0.000447	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.031 ПДК
0.050 ПДК
0.061 ПДК
0.079 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 0.0791552 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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~~
000501 6005 П1 2.0 0.0 1708 651 2 2 0 1.0 1.000 0 0.2263000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным М |
|~~~~~~|
_____________Источники_______________	______Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000501 6005	0.226300	П1	40.413242	0.50	11.4
~~
Суммарный Mq = 0.226300 г/с
Сумма См по всем источникам = 40.413242 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1092 Y= 1146
размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
шаг сетки = 127.0

____________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
----------:
x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.060: 0.068: 0.078: 0.088: 0.100: 0.113: 0.118: 0.124: 0.129: 0.132: 0.133: 0.133: 0.131:
Сс : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026:
Фоп: 129 : 131 : 133 : 137 : 140 : 145 : 149 : 153 : 159 : 165 : 171 : 177 : 185 : 191 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~

y= 1654 : Y-строка 2 Cmax= 0.153 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
----------:
x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.067: 0.077: 0.089: 0.103: 0.116: 0.123: 0.132: 0.139: 0.146: 0.150: 0.153: 0.152: 0.149:
Сс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030:
Фоп: 125 : 127 : 130 : 133 : 137 : 141 : 145 : 151 : 157 : 163 : 170 : 177 : 185 : 191 :
Uоп: 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~

y= 1527 : Y-строка 3 Cmax= 0.178 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
----------:
x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.074: 0.087: 0.102: 0.116: 0.126: 0.136: 0.147: 0.158: 0.168: 0.175: 0.178: 0.178: 0.173:
Сс : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035:
Фоп: 121 : 123 : 127 : 130 : 133 : 137 : 143 : 147 : 155 : 161 : 169 : 177 : 185 : 193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~

y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 0.214 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
----------:
x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.082: 0.098: 0.115: 0.125: 0.138: 0.151: 0.166: 0.182: 0.196: 0.208: 0.214: 0.213: 0.205:
Сс : 0.014: 0.016: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.043: 0.043: 0.041:

```
Фоп:  117 :  120 :  123 :  125 :  129 :  133 :  137 :  143 :  150 :  159 :  167 :  177 :  187 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1273 : Y-строка  5  Cmax=  0.287 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.090: 0.109: 0.122: 0.135: 0.150: 0.168: 0.189: 0.213: 0.240: 0.272: 0.287: 0.285: 0.263:
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.057: 0.057: 0.053:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  127 :  133 :  139 :  145 :  155 :  165 :  175 :  187 :  199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  0.444 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.097: 0.116: 0.129: 0.144: 0.163: 0.187: 0.216: 0.266: 0.334: 0.402: 0.444: 0.435: 0.383:
Cc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.053: 0.067: 0.080: 0.089: 0.087: 0.077:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  115 :  117 :  121 :  127 :  131 :  139 :  149 :  161 :  175 :  189 :  203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  0.765 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.104: 0.120: 0.135: 0.153: 0.176: 0.206: 0.257: 0.352: 0.486: 0.652: 0.765: 0.741: 0.592:
Cc : 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.051: 0.070: 0.097: 0.130: 0.153: 0.148: 0.118:
Фоп:  105 :  105 :  107 :  109 :  111 :  115 :  119 :  123 :  131 :  141 :  155 :  173 :  193 :  210 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   892 : Y-строка  8  Cmax=  1.496 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=170)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.110: 0.124: 0.140: 0.160: 0.187: 0.224: 0.308: 0.457: 0.721: 1.116: 1.496: 1.416: 0.987:
Cc : 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.045: 0.062: 0.091: 0.144: 0.223: 0.299: 0.283: 0.197:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  120 :  129 :  145 :  170 :  199 :  221 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   765 : Y-строка  9  Cmax=  3.404 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=159)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.113: 0.126: 0.142: 0.165: 0.194: 0.241: 0.348: 0.554: 0.986: 1.911: 3.404: 2.965: 1.558:
Cc : 0.018: 0.023: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.048: 0.070: 0.111: 0.197: 0.382: 0.681: 0.593: 0.312:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  105 :  111 :  123 :  159 :  215 :  241 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   638 : Y-строка 10  Cmax= 15.792 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 73)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.113: 0.126: 0.143: 0.166: 0.196: 0.248: 0.363: 0.583: 1.097: 2.399:15.792: 6.643: 1.865:
Cc : 0.018: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.050: 0.073: 0.117: 0.219: 0.480: 3.158: 1.329: 0.373:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   87 :   85 :   73 :  279 :  273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   511 : Y-строка 11  Cmax=  2.858 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 17)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   267 :   394:   521:   648:   775:   902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.112: 0.125: 0.142: 0.164: 0.193: 0.237: 0.340: 0.533: 0.935: 1.738: 2.858: 2.570: 1.427:
Cc : 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.047: 0.068: 0.107: 0.187: 0.348: 0.572: 0.514: 0.285:
Фоп:   85 :   83 :   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   75 :   71 :   65 :   51 :   17 :  329 :  303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  15.79250 доли ПДК  |
                                     |       3.15850 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6005| П1|     0.2263|  15.792500 | 100.0  | 100.0 |  69.7856827  |
|                      В сумме =  15.792500   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
     |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.054 0.060 0.068 0.078 0.088 0.100 0.113 0.118 0.124 0.129 0.132 0.133 0.133 0.131 |- 1
   |                                                  |
 2-| 0.058 0.067 0.077 0.089 0.103 0.116 0.123 0.132 0.139 0.146 0.150 0.153 0.152 0.149 |- 2
   |                                                  |
 3-| 0.064 0.074 0.087 0.102 0.116 0.126 0.136 0.147 0.158 0.168 0.175 0.178 0.178 0.173 |- 3
   |                                                  |
 4-| 0.069 0.082 0.098 0.115 0.125 0.138 0.151 0.166 0.182 0.196 0.208 0.214 0.213 0.205 |- 4
   |                                                  |
 5-| 0.075 0.090 0.109 0.122 0.135 0.150 0.168 0.189 0.213 0.240 0.272 0.287 0.285 0.263 |- 5
   |                                                  |
 6-C 0.081 0.097 0.116 0.129 0.144 0.163 0.187 0.216 0.266 0.334 0.402 0.444 0.435 0.383 C- 6
   |                                                  |
 7-| 0.085 0.104 0.120 0.135 0.153 0.176 0.206 0.257 0.352 0.486 0.652 0.765 0.741 0.592 |- 7
   |                                                  |
 8-| 0.089 0.110 0.124 0.140 0.160 0.187 0.224 0.308 0.457 0.721 1.116 1.496 1.416 0.987 |- 8
   |                                                  |
 9-| 0.091 0.113 0.126 0.142 0.165 0.194 0.241 0.348 0.554 0.986 1.911 3.404 2.965 1.558 |- 9
   |                                                  |
10-| 0.092 0.113 0.126 0.143 0.166 0.196 0.248 0.363 0.583 1.097 2.39915.792 6.643 1.865 |-10
   |                                            ^     |
11-| 0.091 0.112 0.125 0.142 0.164 0.193 0.237 0.340 0.533 0.935 1.738 2.858 2.570 1.427 |-11
   |                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =15.7924 долей ПДК
                                   =3.15850 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1663.5м
    ( X-столбец 12, Y-строка 10)     Yм =   638.0 м
 При опасном направлении ветра  :      73 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с

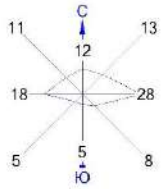

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12

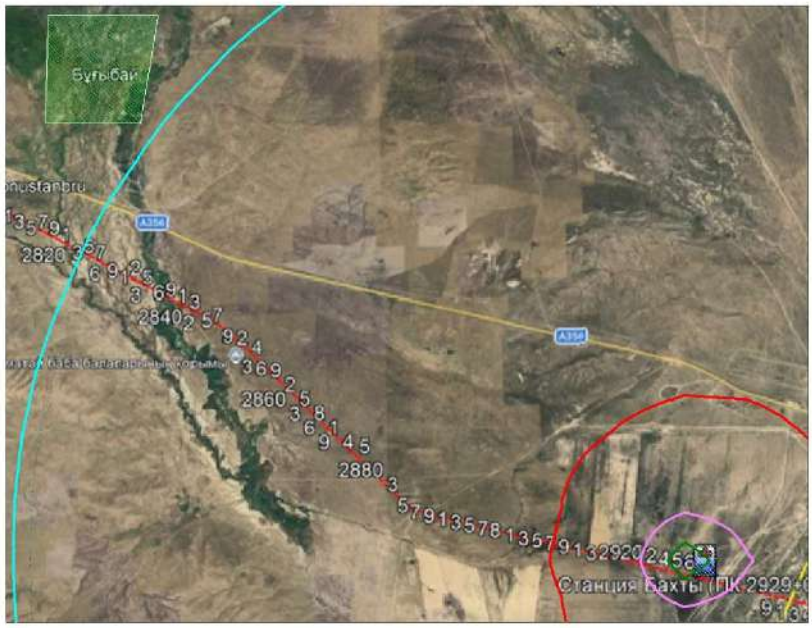
           _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________
 y=  1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.064: 0.063: 0.058: 0.078: 0.065: 0.081: 0.072: 0.089: 0.081: 0.080: 0.074:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.016: 0.013: 0.016: 0.014: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015:
Фоп:  123 :  127 :  127 :  129 :  125 :  131 :  125 :  130 :  127 :  131 :  131 :  135 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   544.0 м    Y=  1539.0 м
                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08851 доли ПДК  |
                                 |      0.01770 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                       и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6005| П1|     0.2263|   0.088514 | 100.0  | 100.0 | 0.391134888  |
|                       В сумме =    0.088514   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.094 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
6.117 ПДК
12.139 ПДК
15.752 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 15.7924995 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :2732 - Керосин (654*)

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/с		м		м						г/с
000501 6006	П1	2.0		0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000501 6006	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1092 Y= 1146
размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
шаг сетки = 127.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1654 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1527 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 1273 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=175)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1146 : Y-строка 6  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=175)
----------:
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1019 : Y-строка 7  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=173)
----------:
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  892 : Y-строка 8  Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=169)
----------:
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  765 : Y-строка 9  Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=157)
----------:
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.006: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.007: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  638 : Y-строка 10  Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра= 73)
----------:
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.028: 0.013: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.034: 0.016: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  511 : Y-строка 11  Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра= 19)
----------:
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902:  1029:  1156:  1283:  1410:  1537:  1664:  1791:  1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02833 доли ПДК  |
                                     |       0.03400 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                    и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6006| П1|     0.0026|   0.028332 | 100.0  | 100.0 |  10.8843536  |
|                         В сумме =    0.028332   100.0                        |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
      |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     . |- 1
   |                                                                                 |
 2-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     . |- 2
   |                                                                                 |
 3-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     . |- 3
   |                                                                                 |
 4-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     . |- 4
   |                                                                                 |
 5-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     . 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                                 |
 6-C .     .     .     .     .     .     .     . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
   |                                                                                 |
 7-| .     .     .     .     .     .     .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |                                                                                 |
 8-| .     .     .     .     .     .     .  0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                                 |
 9-| .     .     .     .     .     .  0.000 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.006 0.003 |- 9
   |                                                                                 |
10-| .     .     .     .     .     .  0.000 0.001 0.001 0.002 0.005 0.028 0.013 0.004 |-10
   |                                                           ^                     |
```

```
11-| .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.005 0.003 |-11
  |                                                                         |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.02833 долей ПДК
                                    =0.03400 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Хм =  1663.5м
    ( X-столбец 12, Y-строка 10)     Yм =   638.0 м
При опасном направлении ветра  :      73 град.
 и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 12

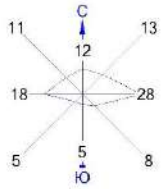
            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

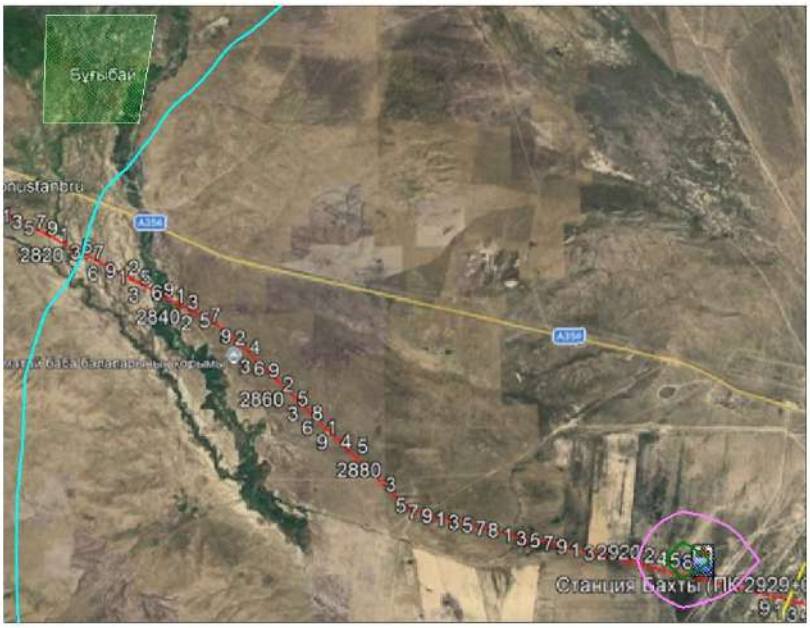
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=   544.0 м    Y=  1539.0 м
                             _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00017 доли ПДК  |
                                     |       0.00020 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   127 град.
                       и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6006| П1|     0.0026|   0.000170 | 100.0  | 100.0 | 0.065157585  |
|                        В сумме =   0.000170   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.011 ПДК
0.022 ПДК
0.028 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 0.028332 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000501 6001	П1	2.0		0.0	1700	643	2	2	0	3.0	1.000	0			3.159000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000501 6001	3.159000	П1	1128.284790	0.50	5.7

Суммарный Mq = 3.159000 г/с
Сумма См по всем источникам = 1128.2848 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1092 Y= 1146
размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
шаг сетки = 127.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.506 долей ПДК (x= 1790.5; напр.ветра=185)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.220:	0.243:	0.265:	0.296:	0.327:	0.359:	0.392:	0.424:	0.457:	0.479:	0.496:	0.504:	0.506:	0.494:
Cc :	0.066:	0.073:	0.079:	0.089:	0.098:	0.108:	0.117:	0.127:	0.137:	0.144:	0.149:	0.151:	0.152:	0.148:
Фоп:	129 :	131 :	133 :	137 :	141 :	145 :	149 :	155 :	160 :	165 :	171 :	179 :	185 :	191 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

y= 1654 : Y-строка 2 Cmax= 0.622 долей ПДК (x= 1790.5; напр.ветра=185)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.238:	0.263:	0.295:	0.326:	0.367:	0.408:	0.454:	0.499:	0.544:	0.577:	0.613:	0.618:	0.622:	0.596:
Cc :	0.071:	0.079:	0.088:	0.098:	0.110:	0.122:	0.136:	0.150:	0.163:	0.173:	0.184:	0.185:	0.187:	0.179:
Фоп:	125 :	127 :	131 :	133 :	137 :	141 :	147 :	151 :	157 :	163 :	171 :	177 :	185 :	193 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

y= 1527 : Y-строка 3 Cmax= 0.785 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.254:	0.284:	0.324:	0.367:	0.413:	0.465:	0.532:	0.595:	0.664:	0.717:	0.766:	0.785:	0.776:	0.744:
Cc :	0.076:	0.085:	0.097:	0.110:	0.124:	0.140:	0.160:	0.178:	0.199:	0.215:	0.230:	0.236:	0.233:	0.223:
Фоп:	121 :	125 :	127 :	130 :	133 :	137 :	143 :	149 :	155 :	161 :	170 :	177 :	185 :	193 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 1.032 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

```
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.271: 0.311: 0.354: 0.403: 0.467: 0.539: 0.623: 0.716: 0.822: 0.919: 0.985: 1.032: 1.022: 0.953:
Cc : 0.081: 0.093: 0.106: 0.121: 0.140: 0.162: 0.187: 0.215: 0.247: 0.276: 0.296: 0.310: 0.307: 0.286:
Фоп:  117 :  120 :  123 :  125 :  129 :  133 :  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  177 :  187 :  197 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1273 : Y-строка  5  Cmax=  1.421 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=177)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.331: 0.380: 0.447: 0.520: 0.615: 0.737: 0.877: 1.034: 1.204: 1.344: 1.421: 1.387: 1.293:
Cc : 0.087: 0.099: 0.114: 0.134: 0.156: 0.185: 0.221: 0.263: 0.310: 0.361: 0.403: 0.426: 0.416: 0.388:
Фоп:  113 :  115 :  119 :  121 :  125 :  129 :  133 :  139 :  147 :  155 :  165 :  177 :  189 :  199 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146 : Y-строка  6  Cmax=  2.099 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.355: 0.414: 0.486: 0.582: 0.700: 0.866: 1.073: 1.336: 1.647: 1.918: 2.099: 2.070: 1.823:
Cc : 0.092: 0.106: 0.124: 0.146: 0.174: 0.210: 0.260: 0.322: 0.401: 0.494: 0.575: 0.630: 0.621: 0.547:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  115 :  119 :  123 :  127 :  133 :  140 :  150 :  161 :  175 :  190 :  203 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1019 : Y-строка  7  Cmax=  3.644 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=175)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.321: 0.369: 0.437: 0.526: 0.632: 0.793: 1.005: 1.306: 1.722: 2.349: 3.108: 3.644: 3.480: 2.795:
Cc : 0.096: 0.111: 0.131: 0.158: 0.190: 0.238: 0.302: 0.392: 0.516: 0.705: 0.932: 1.093: 1.044: 0.839:
Фоп:  105 :  107 :  107 :  110 :  113 :  115 :  119 :  125 :  133 :  143 :  157 :  175 :  193 :  210 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   892 : Y-строка  8  Cmax=  9.148 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=171)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.388: 0.456: 0.557: 0.688: 0.869: 1.138: 1.557: 2.267: 3.561: 6.049: 9.148: 8.039: 4.811:
Cc : 0.099: 0.116: 0.137: 0.167: 0.206: 0.261: 0.341: 0.467: 0.680: 1.068: 1.815: 2.745: 2.412: 1.443:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  103 :  105 :  107 :  110 :  115 :  121 :  131 :  147 :  171 :  200 :  221 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   765 : Y-строка  9  Cmax= 39.438 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра=163)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.338: 0.397: 0.469: 0.576: 0.717: 0.924: 1.239: 1.765: 2.767: 5.336:18.023:39.438:29.832: 9.429:
Cc : 0.101: 0.119: 0.141: 0.173: 0.215: 0.277: 0.372: 0.530: 0.830: 1.601: 5.407:11.831: 8.950: 2.829:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  100 :  103 :  107 :  113 :  127 :  163 :  217 :  241 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   638 : Y-строка 10  Cmax= 227.321 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 83)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.340: 0.400: 0.479: 0.584: 0.730: 0.942: 1.272: 1.842: 3.009: 6.416:26.235:227.32:63.164:14.320:
Cc : 0.102: 0.120: 0.144: 0.175: 0.219: 0.283: 0.382: 0.552: 0.903: 1.925: 7.870:68.196:18.949: 4.296:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   83 :  273 :  271 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   511 : Y-строка 11  Cmax= 35.196 долей ПДК (x=  1663.5; напр.ветра= 15)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  267 :  394:  521:  648:  775:  902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.338: 0.394: 0.471: 0.576: 0.710: 0.920: 1.234: 1.746: 2.741: 5.170:16.237:35.196:27.311: 8.932:
Cc : 0.101: 0.118: 0.141: 0.173: 0.213: 0.276: 0.370: 0.524: 0.822: 1.551: 4.871:10.559: 8.193: 2.679:
Фоп:   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   81 :   79 :   77 :   73 :   65 :   51 :   15 :  325 :  301 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1663.5 м    Y=   638.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 227.32074 доли ПДК  |
                                     |     68.19623 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    83 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6001| П1|    3.1590| 227.320740 | 100.0  | 100.0 |  71.9597168  |
|                     В сумме = 227.320740   100.0                            |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                 пыль

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
```

```
  |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
  |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.220 0.243 0.265 0.296 0.327 0.359 0.392 0.424 0.457 0.479 0.496 0.504 0.506 0.494 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.238 0.263 0.295 0.326 0.367 0.408 0.454 0.499 0.544 0.577 0.613 0.618 0.622 0.596 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.254 0.284 0.324 0.367 0.413 0.465 0.532 0.595 0.664 0.717 0.766 0.785 0.776 0.744 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.271 0.311 0.354 0.403 0.467 0.539 0.623 0.716 0.822 0.919 0.985 1.032 1.022 0.953 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.289 0.331 0.380 0.447 0.520 0.615 0.737 0.877 1.034 1.204 1.344 1.421 1.387 1.293 |- 5
   |                                                 |
 6-C 0.307 0.355 0.414 0.486 0.582 0.700 0.866 1.073 1.336 1.647 1.918 2.099 2.070 1.823 C- 6
   |                                                 |
 7-| 0.321 0.369 0.437 0.526 0.632 0.793 1.005 1.306 1.722 2.349 3.108 3.644 3.480 2.795 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.332 0.388 0.456 0.557 0.688 0.869 1.138 1.557 2.267 3.561 6.049 9.148 8.039 4.811 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.338 0.397 0.469 0.576 0.717 0.924 1.239 1.765 2.767 5.33618.02339.43829.832 9.429 |- 9
   |                                                 |
10-| 0.340 0.400 0.479 0.584 0.730 0.942 1.272 1.842 3.009 6.41626.235227.3263.16414.320 |-10
   |                                          ^      |
11-| 0.338 0.394 0.471 0.576 0.710 0.920 1.234 1.746 2.741 5.17016.23735.19627.311 8.932 |-11
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =227.320 долей ПДК
                                     =68.19622 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1663.5м
    ( Х-столбец 12, Y-строка 10)     Yм =   638.0 м
 При опасном направлении ветра  :      83 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                 пыль
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 12

            _____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________
 y=   1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.256: 0.253: 0.239: 0.298: 0.258: 0.305: 0.282: 0.326: 0.306: 0.299: 0.286:
Сс : 0.082: 0.077: 0.076: 0.072: 0.089: 0.078: 0.091: 0.085: 0.098: 0.092: 0.090: 0.086:
Фоп:  123 :  127 :  127 :  130 :  125 :  133 :  127 :  130 :  127 :  131 :  133 :  135 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

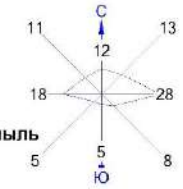

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=   544.0 м    Y=  1539.0 м

                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.32560 доли ПДК  |
                                  |       0.09768 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   127 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6001| П1|     3.1590|   0.325599 | 100.0  | 100.0 | 0.103070147  |
|                     В сумме =   0.325599   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
1.000 ПДК
2.657 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 227.3207397 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
--------- Примесь 0301--------															
000501 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000501 6006	П1	2.0		0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330--------															
000501 6006	П1	2.0		0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000501 6004	0.043350	П1	1.548311	0.50	11.4	
2	000501 6006	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	
Суммарный Mq = 0.056226 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма См по всем источникам = 2.008197 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 : 1651x1270 с шагом 127
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 17:39
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= 1092 Y= 1146
размеры: Длина(по X)= 1651, Ширина(по Y)= 1270
шаг сетки = 127.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1781 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

y= 1654 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)

x=	267 :	394:	521:	648:	775:	902:	1029:	1156:	1283:	1410:	1537:	1664:	1791:	1918:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~

 y= 1527 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~

 y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~

 y= 1273 : Y-строка 5 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=177)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~

 y= 1146 : Y-строка 6 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=175)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.022: 0.022: 0.019:
~~~~~~

 y= 1019 : Y-строка 7 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=173)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.032: 0.038: 0.037: 0.029:
~~~~~~

 y= 892 : Y-строка 8 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=170)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.036: 0.055: 0.074: 0.070: 0.049:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 120 : 129 : 145 : 170 : 199 : 221 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.028: 0.043: 0.057: 0.053: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.017: 0.016: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

 y= 765 : Y-строка 9 Cmax= 0.166 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра=159)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.028: 0.049: 0.094: 0.166: 0.145: 0.077:
Фоп: 95 :   95 :   95 :   97 :   97 :   99 : 100 : 101 : 105 : 111 : 125 : 159 : 215 : 241 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.038: 0.073: 0.128: 0.111: 0.059:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.020: 0.038: 0.035: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

 y= 638 : Y-строка 10 Cmax= 0.812 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра= 75)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.018: 0.029: 0.055: 0.119: 0.812: 0.323: 0.092:
Фоп: 90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   87 :   87 :   75 : 279 : 273 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.042: 0.093: 0.646: 0.245: 0.071:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.026: 0.166: 0.078: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

 y= 511 : Y-строка 11 Cmax= 0.144 долей ПДК (x= 1663.5; напр.ветра= 17)
----------:---
 x= 267 : 394: 521: 648: 775: 902: 1029: 1156: 1283: 1410: 1537: 1664: 1791: 1918:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.027: 0.047: 0.087: 0.144: 0.127: 0.071:
Фоп: 85 :   83 :   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   75 :   71 :   65 :   51 :   17 : 329 : 303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.036: 0.068: 0.112: 0.099: 0.055:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019: 0.032: 0.028: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки : X= 1663.5 м   Y=   638.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.81194 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   75 град.
                     и скорости ветра 0.75 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 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6004| П1|     0.0433|   0.646389 |  79.6  |  79.6 |  14.9109459  |
|  2 |000501 6006| П1|     0.0129|   0.165553 |  20.4  | 100.0 |  12.8574667  |
|                      В сумме =   0.811942   100.0                           |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1092 м;  Y=     1146 |
     |  Длина и ширина     : L=   1651 м;  B=   1270 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    127 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
   |                                                |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 |- 2
   |                                                |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 3
   |                                                |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 |- 4
   |                                                |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 |- 5
   |                                                |
 6-C 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.020 0.022 0.022 0.019 C- 6
   |                                                |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.017 0.024 0.032 0.038 0.037 0.029 |- 7
   |                                                |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.015 0.023 0.036 0.055 0.074 0.070 0.049 |- 8
   |                                                |
 9-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.017 0.028 0.049 0.094 0.166 0.145 0.077 |- 9
   |                                                |
10-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.018 0.029 0.055 0.119 0.812 0.323 0.092 |-10
   |                                          ^     |
11-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.017 0.027 0.047 0.087 0.144 0.127 0.071 |-11
   |                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.81194
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1663.5м
    ( Х-столбец 12, Y-строка 10)      Yм =   638.0 м
 При опасном направлении ветра  :       75 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.05.2026 17:39
     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: 12

          _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________
 y=   1539:  1650:  1666:  1761:  1539:  1761:  1539:  1666:  1539:  1650:  1666:  1761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    348:   350:   351:   353:   446:   466:   475:   478:   544:   561:   564:   579:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

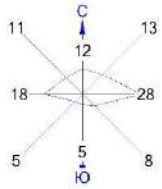

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

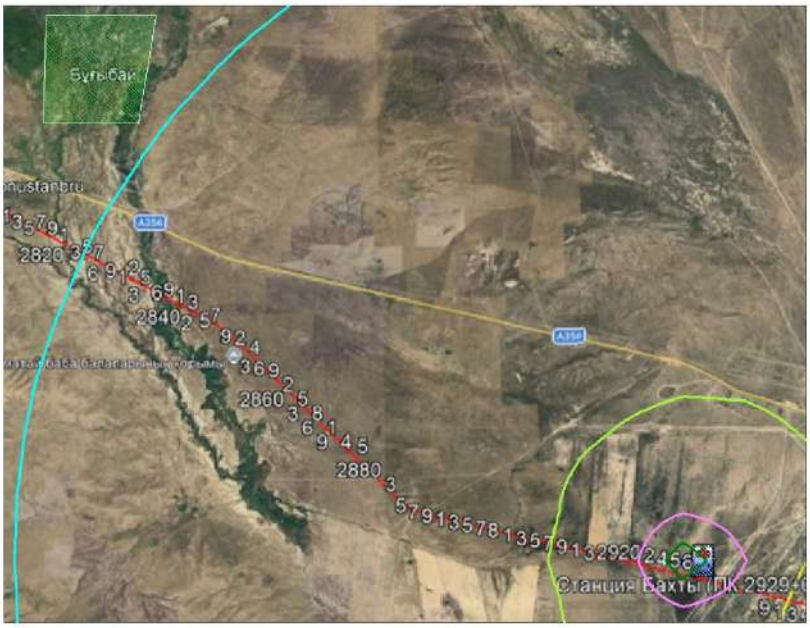
         Координаты точки :  X=   544.0 м    Y=  1539.0 м

                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00440 доли ПДК  |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                   и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6004| П1|     0.0433|   0.003393 |  77.1  |  77.1 | 0.078260623  |
|  2 |000501 6006| П1|     0.0129|   0.001007 |  22.9  | 100.0 | 0.078189105  |
|                      В сумме =   0.004399   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0005 +Ст. Бахты I строительная очередь 2026 г Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.314 ПДК
0.624 ПДК
0.810 ПДК

0 94 282м.
Масштаб 1:9400

Макс концентрация 0.8119423 ПДК достигается в точке x= 1664 y= 638
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1651 м, высота 1270 м,
шаг расчетной сетки 127 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

II очередь строительства:
ст. Бахты:

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Область Абай, Маканчинский р
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 2.1 м/с
Температура летняя = 31.0 град.С
Температура зимняя = -19.6 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.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
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	м/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 6003	П1	2.0		0.0	1704	647	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025800		
000201 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0202500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	п/п-<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6003	0.002580	П1	0.691115	0.50	5.7
2	000201 6004	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.022830 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.115561 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1658 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1536 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1292 : Y-строка  5  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1170 : Y-строка  6  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1048 : Y-строка  7  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   926 : Y-строка  8  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.034: 0.038: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.015: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   804 : Y-строка  9  Cmax=  0.152 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.043: 0.121: 0.152: 0.078:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.048: 0.061: 0.031:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   99 :   99 :  101 :  103 :  105 :  109 :  115 :  125 :  149 :  191 :  225 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.038: 0.107: 0.135: 0.070:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.013: 0.017: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   682 : Y-строка 10  Cmax=  0.911 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=221)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.025: 0.078: 0.307: 0.911: 0.156:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010: 0.031: 0.123: 0.365: 0.062:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   95 :   99 :  110 :  221 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.069: 0.272: 0.818: 0.139:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.035: 0.094: 0.017:
Ки :      :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   560 : Y-строка 11  Cmax=  0.326 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=341)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.062: 0.210: 0.326: 0.127:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.025: 0.084: 0.130: 0.051:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   67 :   47 :  341 :  300 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.055: 0.185: 0.288: 0.113:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.024: 0.038: 0.014:
Ки :      :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1735.0 м   Y=   682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91149 доли ПДК |
| 0.36459 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6004	П1	0.0203	0.817884	89.7	89.7	40.3893509
2	000201 6003	П1	0.0026	0.093602	10.3	100.0	36.2796822
	В сумме =		0.911486	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 1064 м; Y= 1170 |
| Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 5
   |                                                                   |
 6-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.011 0.011 0.010 C- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.017 0.018 0.016 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.010 0.015 0.023 0.034 0.038 0.029 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.021 0.043 0.121 0.152 0.078 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.025 0.078 0.307 0.911 0.156 |-10
   |                                                       ^           |
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.023 0.062 0.210 0.326 0.127 |-11
   |                                                                   |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =0.91149 долей ПДК
=0.36459 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 1735.0м
(X-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м
При опасном направлении ветра : 221 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=  1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
y=  1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00191 доли ПДК |
| 0.00076 мг/м3 |

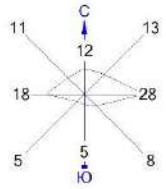
Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6004	П1	0.0203	0.001692	88.7	88.7	0.083563760
2	000201 6003	П1	0.0026	0.000215	11.3	100.0	0.083514772
	В сумме =		0.001908	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004
0.050
0.100
0.352
0.700
0.909

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.9114859 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
       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~~|~~~мЗ/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~|~~~~|~~~~|~~~|~~~~г/с~~~
000201 6003 П1   2.0                  0.0    1704     647       2        2    0 3.0 1.000 0 0.0002980
000201 6004 П1   2.0                  0.0    1706     649       2        2    0 3.0 1.000 0 0.0003056


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000201 6003|    0.000298| П1 |   3.193057 |   0.50 |     5.7 |
|   2 |000201 6004|    0.000306| П1 |   3.274491 |   0.50 |     5.7 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000604 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      6.467548 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
       Расчет проводился на прямоугольнике 1
       с параметрами: координаты центра X=     1064  Y=     1170
                      размеры: Длина(по X)=   1586, Ширина(по Y)=   1220
                      шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  1780 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  1658 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1613.0; напр.ветра=175)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  1536 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:--
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:--
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)
----------:--
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.018: 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187)
----------:--
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.036: 0.040: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 804 : Y-строка 9 Cmax= 0.159 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=191)
----------:--
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.022: 0.046: 0.127: 0.159: 0.081:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 99 : 99 : 101 : 103 : 105 : 109 : 115 : 127 : 149 : 191 : 225 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.023: 0.065: 0.081: 0.042:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.023: 0.062: 0.078: 0.039:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.926 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=221)
----------:--
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.026: 0.083: 0.325: 0.926: 0.164:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.009: 0.002:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 99 : 110 : 221 : 257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.042: 0.164: 0.494: 0.084:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.042: 0.160: 0.432: 0.080:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= 560 : Y-строка 11 Cmax= 0.348 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=341)
----------:--
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.025: 0.067: 0.225: 0.348: 0.134:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001:
Фоп: 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 81 : 79 : 75 : 67 : 47 : 341 : 300 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.033: 0.113: 0.174: 0.068:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.033: 0.112: 0.174: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1735.0 м Y= 682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.92617 доли ПДК |
| 0.00926 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 0.75 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000201 6004	П1	0.00030560	0.493719	53.3	53.3	1615.57
2	000201 6003	П1	0.00029800	0.432454	46.7	100.0	1451.19
В сумме = 0.926173 100.0

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
    |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                                 |
 2-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 2
   |                                                                                 |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
   |                                                                                 |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 4
   |                                                                                 |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 |- 5
   |                                                                                 |
 6-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.011 C- 6
   |                                                                                 |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.018 0.019 0.016 |- 7
   |                                                                                 |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.024 0.036 0.040 0.030 |- 8
   |                                                                                 |
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.022 0.046 0.127 0.159 0.081 |- 9
   |                                                                                 |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.014 0.026 0.083 0.325 0.926 0.164 |-10
   |                                                                   ^             |
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.014 0.025 0.067 0.225 0.348 0.134 |-11
   |                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.92617 долей ПДК
                                      =0.00926 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1735.0м
    ( X-столбец 13, Y-строка 10)     Yм =   682.0 м
 При опасном направлении ветра  :     221 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

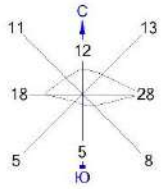
```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
       Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
       Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
       Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
       Всего просчитано точек: 22

          ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=  1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=  1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   587.0 м    Y=  1500.0 м
                                 _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00202 доли ПДК  |
                                 |       0.00002 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   127 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6004| П1| 0.00030560|   0.001021 |  50.6  |  50.6 |   3.3425505  |
|  2 |000201 6003| П1| 0.00029800|   0.000995 |  49.4  | 100.0 |   3.3405907  |
|                      В сумме =    0.002017   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.358 ПДК
0.711 ПДК
0.924 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.9261733 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
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>															
000201 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0086700
000201 6011	П1	2.0		0.0	1720	663	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0024240

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
1	000201 6004	0.008670	П1	1.548311	0.50	11.4
2	000201 6011	0.002424	П1	0.432884	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.011094 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.981195 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:

```
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1292 : Y-строка  5  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1170 : Y-строка  6  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1048 : Y-строка  7  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.015: 0.020: 0.026: 0.031: 0.033: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка  8  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.040: 0.055: 0.060: 0.050:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010:
Фоп:  101 :  101 :  103 :  105 :  107 :  109 :  111 :  115 :  121 :  129 :  141 :  161 :  185 :  209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.032: 0.044: 0.047: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.014: 0.012:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  804 : Y-строка  9  Cmax=  0.127 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=190)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.036: 0.062: 0.101: 0.127: 0.090:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.020: 0.025: 0.018:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   99 :   99 :  100 :  103 :  105 :  109 :  115 :  125 :  149 :  190 :  225 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.029: 0.051: 0.087: 0.102: 0.068:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.014: 0.025: 0.022:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  682 : Y-строка 10  Cmax=  0.948 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=220)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.043: 0.082: 0.229: 0.948: 0.130:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.046: 0.190: 0.026:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   97 :  107 :  220 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.034: 0.065: 0.189: 0.644: 0.102:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.040: 0.304: 0.028:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  560 : Y-строка 11  Cmax=  0.251 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=343)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.041: 0.077: 0.154: 0.251: 0.105:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.031: 0.050: 0.021:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   67 :   47 :  343 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.033: 0.062: 0.124: 0.209: 0.090:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.030: 0.042: 0.015:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м

                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.94759 доли ПДК  |
                                     |      0.18952 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
 |----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000201 6004| П1|    0.0087|   0.643850 |  67.9  |  67.9 |  74.2617722  |
 |  2 |000201 6011| П1|    0.0024|   0.303740 |  32.1  | 100.0 | 125.3051682  |
 |                    В сумме =   0.947589   100.0                              |
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
     |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 |- 1
   |                                                |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
   |                                                |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 3
   |                                                |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
   |                                                |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 5
   |                                                |
 6-C 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.020 0.018 C- 6
   |                                                |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.015 0.020 0.026 0.031 0.033 0.029 |- 7
   |                                                |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.019 0.027 0.040 0.055 0.060 0.050 |- 8
   |                                                |
 9-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.015 0.022 0.036 0.062 0.101 0.127 0.090 |- 9
   |                                                |
10-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.016 0.024 0.043 0.082 0.229 0.948 0.130 |-10
   |                                          ^      |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.016 0.024 0.041 0.077 0.154 0.251 0.105 |-11
   |                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.94759 долей ПДК
                                     =0.18952 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1735.0м
    ( Х-столбец 13, Y-строка 10)      Yм =   682.0 м
 При опасном направлении ветра  :     220 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 22

          _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________
 y=   1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________
 y=   1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=    582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

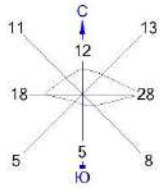

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   587.0 м    Y=  1500.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00477 доли ПДК  |
                                        |        0.00095 мг/м3    |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |000201 6004| П1|      0.0087|   0.003728 |   78.2  |   78.2 | 0.430019885  |
|   2 |000201 6011| П1|      0.0024|   0.001037 |   21.8  | 100.0 | 0.427831769  |
|                          В сумме =    0.004765   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.367 ПДК
0.728 ПДК
0.945 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.9475893 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
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					г/с
000201 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014080		
000201 6011	П1	2.0		0.0	1720	663	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003940		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6004	0.001408	П1	0.125722	0.50	11.4
2	000201 6011	0.000394	П1	0.035181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001802 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.160903 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1292 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1170 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1048 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  804 : Y-строка  9  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=190)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  682 : Y-строка 10  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=220)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.019: 0.077: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.031: 0.004:
Фоп:     :     :  91 :  91 :  91 :  93 :  93 :  93 :  93 :  95 :  97 : 107 : 220 : 259 :
Uоп:     :     : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.015: 0.052: 0.008:
Ки :     :     :     : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.003: 0.025: 0.002:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  560 : Y-строка 11  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=343)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.020: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.008: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07697 доли ПДК  |
                                     |       0.03079 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6004| П1|    0.0014|   0.052280 |  67.9  |  67.9 |  37.1308899  |
|  2 |000201 6011| П1| 0.00039400|   0.024685 |  32.1  | 100.0 |  62.6525841  |
|                    В сумме =   0.076965   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
     |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                             |
 2-| .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                             |
```

```
 3-|  .    .    .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                               |
 4-|  .    .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                               |
 5-|  .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                               |
 6-C  .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 C- 6
   |                                               |
 7-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 |- 7
   |                                               |
 8-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.004 |- 8
   |                                               |
 9-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.010 0.007 |- 9
   |                                               |
10-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.019 0.077 0.011 |-10
   |                                          ^    |
11-|  .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.013 0.020 0.009 |-11
   |                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.07697 долей ПДК
=0.03079 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1735.0м
(X-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м
При опасном направлении ветра : 220 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

```
           ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
______________________________________________________________________________________________
 y=  1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________
 y=  1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

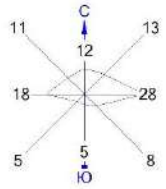
Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

```
                                   _________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00039 доли ПДК  |
                                   |      0.00015 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6004| П1|     0.0014|   0.000303 |  78.2  |  78.2 | 0.215009943  |
|  2 |000201 6011| П1| 0.00039400|   0.000084 |  21.8  | 100.0 | 0.213915884  |
|                    В сумме =   0.000387   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.030 ПДК
0.050 ПДК
0.059 ПДК
0.077 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.0769654 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
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>															
000201 6011	П1	2.0			0.0	1720	663		2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003794

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6011	0.000379	П1	0.271017	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000379 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.271017 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```
 y=  1292 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1170 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1048 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   926 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   804 : Y-строка  9  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=187)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.008: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   682 : Y-строка 10  Cmax=  0.100 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=219)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.012: 0.100: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.015: 0.001:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :  93 :  93 :  95 : 100 : 219 : 263 :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.013: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10012 доли ПДК  |
                                     |       0.01502 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                      и скорости ветра  0.75 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6011| П1| 0.00037940|   0.100117 | 100.0  | 100.0 | 263.8821716  |
|                        В сумме =   0.100117   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
     |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                                     |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                                     |
 3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                                                                     |
 4-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
   |                                                                     |
 5-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
   |                                                                     |
 6-C .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.000 C- 6
   |                                                                     |
 7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
```

```
  |                                                                 |
 8-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 |- 8
  |                                                                 |
 9-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.006 0.008 0.005 |- 9
  |                                                                 |
10-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.003 0.012 0.100 0.008 |-10
  |                                                     ^           |
11-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.007 0.013 0.006 |-11
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.10012 долей ПДК
=0.01502 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1735.0м
(X-столбец 13, Y-строка 10) Ym = 682.0 м
При опасном направлении ветра : 219 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=  1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
y=  1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
x=   582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

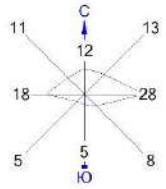
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00008 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6011	П1	0.00037940	0.000084	100.0	100.0	0.221282825
			В сумме =	0.000084	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.077 ПДК
0.100 ПДК
0.100 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.1001169 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 6011	П1	2.0		0.0	1720	663	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000201 6011	0.000378	П1	0.027002	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.000378 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.027002 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0137500		
000201 6011	П1	2.0		0.0	1720	663	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0148000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным М |
|~~~~~~|
_____________Источники_____________	______Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	------------	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000201 6004	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4
2	000201 6011	0.014800	П1	0.105721	0.50	11.4
~~
Суммарный Mq = 0.028550 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.203941 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

____________Расшифровка_обозначений___________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271	393	515	637	759	881	1003	1125	1247	1369	1491	1613	1735	1857
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271	393	515	637	759	881	1003	1125	1247	1369	1491	1613	1735	1857
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271	393	515	637	759	881	1003	1125	1247	1369	1491	1613	1735	1857
Qc	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271	393	515	637	759	881	1003	1125	1247	1369	1491	1613	1735	1857
Qc	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271	393	515	637	759	881	1003	1125	1247	1369	1491	1613	1735	1857
Qc	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x=	271	393	515	637	759	881	1003	1125	1247	1369	1491	1613	1735	1857
Qc	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.010	0.010

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
~~~~~~

```
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.020: 0.028: 0.032: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  804 : Y-строка  9  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=189)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.013: 0.010:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.031: 0.050: 0.065: 0.048:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  682 : Y-строка 10  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.022: 0.115: 0.014:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.041: 0.109: 0.576: 0.068:
Фоп:  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  93 :  93 :  93 :  95 :  97 : 105 : 219 : 260 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.075: 0.007:
Ки :    :    :    :    : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.041: 0.006:
Ки :    :    :    :    : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  560 : Y-строка 11  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=347)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.015: 0.024: 0.010:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.038: 0.076: 0.120: 0.051:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11511 доли ПДК  |
                                     |      0.57554 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6011| П1|    0.0148|   0.074574 |  64.8  |  64.8 |   5.0387740  |
|  2 |000201 6004| П1|    0.0137|   0.040534 |  35.2  | 100.0 |   2.9479268  |
|                     В сумме =   0.115108   100.0                              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:53
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
     |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-|  .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                       |
 2-|  .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                       |
 3-|  .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                       |
 4-|  .    .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                       |
 5-|  .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                       |
 6-C  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 C- 6
   |                                                                       |
 7-|  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
   |                                                                       |
 8-|  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.005 |- 8
   |                                                                       |
 9-|  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.010 0.013 0.010 |- 9
   |                                                                       |
10-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.008 0.022 0.115 0.014 |-10
   |                                                   ^                   |
11-|  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.008 0.015 0.024 0.010 |-11
   |                                                                       |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
```

Максимальная концентрация ---------> См =0.11511 долей ПДК
=0.57554 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1735.0м
(X-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м
При опасном направлении ветра : 219 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1500:	1589:	1622:	1678:	1744:	1767:	1500:	1768:	1500:	1622:	1744:	1500:	1769:	1500:	1622:
x=	306:	317:	322:	329:	338:	341:	400:	426:	428:	444:	460:	494:	511:	550:	566:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	1744:	1500:	1590:	1622:	1680:	1744:	1770:
x=	582:	587:	590:	591:	593:	595:	596:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

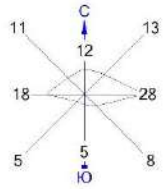
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00049 доли ПДК |
| 0.00245 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6011	П1	0.0148	0.000253	51.7	51.7	0.017113272
2	000201 6004	П1	0.0137	0.000237	48.3	100.0	0.017200796
	В сумме =		0.000490	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.001 ПДК
0.045 ПДК
0.050 ПДК
0.088 ПДК
0.100 ПДК
0.115 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.1151078 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
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/с	м3/с	градС	м		м						г/с
000201 6005	П1	2.0		0.0	1708	651	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0894000		
000201 6006	П1	2.0		0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1850000		
000201 6008	П1	2.0		0.0	1714	657	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1980000		
000201 6010	П1	2.0		0.0	1718	661	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1813000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000201 6005	0.089400	П1	15.965285	0.50	11.4	
2	000201 6006	0.185000	П1	33.037781	0.50	11.4	
3	000201 6008	0.198000	П1	35.359356	0.50	11.4	
4	000201 6010	0.181300	П1	32.377026	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.653700 г/с
Сумма См по всем источникам = 116.739456 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.388 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.157:	0.172:	0.195:	0.222:	0.252:	0.284:	0.320:	0.339:	0.355:	0.369:	0.380:	0.387:	0.388:	0.385:
Cc :	0.031:	0.034:	0.039:	0.044:	0.050:	0.057:	0.064:	0.068:	0.071:	0.074:	0.076:	0.077:	0.078:	0.077:
Фоп:	127 :	130 :	133 :	137 :	140 :	143 :	147 :	153 :	157 :	163 :	169 :	175 :	181 :	187 :
Uоп:	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.048:	0.052:	0.059:	0.067:	0.076:	0.086:	0.097:	0.103:	0.108:	0.112:	0.115:	0.117:	0.118:	0.117:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.044:	0.049:	0.055:	0.063:	0.071:	0.080:	0.090:	0.096:	0.100:	0.104:	0.107:	0.109:	0.110:	0.109:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
Ви :	0.044:	0.048:	0.054:	0.061:	0.070:	0.079:	0.089:	0.094:	0.099:	0.103:	0.106:	0.108:	0.108:	0.107:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.442 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.167:	0.191:	0.220:	0.253:	0.292:	0.330:	0.352:	0.374:	0.396:	0.415:	0.430:	0.439:	0.442:	0.436:
Cc :	0.033:	0.038:	0.044:	0.051:	0.058:	0.066:	0.070:	0.075:	0.079:	0.083:	0.086:	0.088:	0.088:	0.087:
Фоп:	125 :	127 :	130 :	133 :	137 :	140 :	145 :	150 :	155 :	161 :	167 :	175 :	181 :	189 :

Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.058: 0.067: 0.077: 0.088: 0.100: 0.107: 0.113: 0.120: 0.126: 0.130: 0.133: 0.134: 0.132:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.047: 0.054: 0.062: 0.072: 0.083: 0.093: 0.100: 0.106: 0.112: 0.117: 0.121: 0.124: 0.125: 0.123:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.046: 0.053: 0.061: 0.070: 0.081: 0.092: 0.098: 0.104: 0.110: 0.115: 0.120: 0.122: 0.123: 0.122:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.513 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
----------:---
 x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.183: 0.212: 0.247: 0.289: 0.331: 0.357: 0.386: 0.415: 0.444: 0.473: 0.494: 0.509: 0.513: 0.505:
Cc : 0.037: 0.042: 0.049: 0.058: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.089: 0.095: 0.099: 0.102: 0.103: 0.101:
Фоп: 121 : 123 : 127 : 129 : 133 : 137 : 141 : 147 : 153 : 159 : 165 : 173 : 181 : 189 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.064: 0.075: 0.087: 0.100: 0.108: 0.117: 0.126: 0.135: 0.143: 0.150: 0.154: 0.155: 0.153:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.052: 0.060: 0.070: 0.082: 0.094: 0.101: 0.109: 0.117: 0.126: 0.133: 0.139: 0.143: 0.144: 0.142:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.051: 0.059: 0.068: 0.080: 0.092: 0.099: 0.107: 0.115: 0.123: 0.131: 0.138: 0.142: 0.143: 0.141:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.610 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
----------:---
 x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.233: 0.275: 0.326: 0.355: 0.387: 0.424: 0.464: 0.506: 0.547: 0.581: 0.604: 0.610: 0.598:
Cc : 0.040: 0.047: 0.055: 0.065: 0.071: 0.077: 0.085: 0.093: 0.101: 0.109: 0.116: 0.121: 0.122: 0.120:
Фоп: 117 : 120 : 123 : 125 : 129 : 133 : 137 : 143 : 149 : 155 : 163 : 173 : 181 : 191 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.060: 0.071: 0.083: 0.099: 0.107: 0.117: 0.129: 0.141: 0.153: 0.166: 0.176: 0.183: 0.185: 0.181:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.056: 0.066: 0.078: 0.092: 0.100: 0.110: 0.120: 0.131: 0.143: 0.154: 0.164: 0.170: 0.172: 0.168:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.055: 0.065: 0.076: 0.090: 0.098: 0.107: 0.118: 0.129: 0.140: 0.152: 0.162: 0.168: 0.171: 0.167:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.795 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
----------:---
 x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.215: 0.255: 0.305: 0.345: 0.379: 0.420: 0.467: 0.522: 0.582: 0.645: 0.725: 0.789: 0.795: 0.771:
Cc : 0.043: 0.051: 0.061: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.104: 0.116: 0.129: 0.145: 0.158: 0.159: 0.154:
Фоп: 113 : 115 : 117 : 121 : 123 : 127 : 131 : 137 : 143 : 151 : 161 : 171 : 181 : 193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.077: 0.092: 0.104: 0.115: 0.127: 0.142: 0.158: 0.176: 0.196: 0.220: 0.240: 0.242: 0.234:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.061: 0.072: 0.086: 0.098: 0.107: 0.119: 0.132: 0.148: 0.164: 0.182: 0.205: 0.222: 0.226: 0.217:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.059: 0.071: 0.084: 0.095: 0.105: 0.117: 0.130: 0.145: 0.162: 0.180: 0.202: 0.221: 0.221: 0.216:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 1.196 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.230: 0.276: 0.329: 0.363: 0.404: 0.454: 0.514: 0.589: 0.682: 0.840: 1.020: 1.161: 1.196: 1.115:
Cc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.073: 0.081: 0.091: 0.103: 0.118: 0.136: 0.168: 0.204: 0.232: 0.239: 0.223:
Фоп: 110 : 111 : 113 : 115 : 119 : 121 : 125 : 131 : 137 : 147 : 157 : 169 : 183 : 195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.084: 0.100: 0.110: 0.122: 0.137: 0.156: 0.178: 0.208: 0.255: 0.310: 0.353: 0.364: 0.340:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.065: 0.078: 0.093: 0.103: 0.115: 0.129: 0.146: 0.167: 0.191: 0.240: 0.289: 0.326: 0.336: 0.318:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 :
Ви : 0.064: 0.076: 0.091: 0.101: 0.112: 0.126: 0.143: 0.163: 0.191: 0.230: 0.282: 0.325: 0.334: 0.310:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 1.992 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:---
 x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.295: 0.341: 0.380: 0.427: 0.487: 0.564: 0.663: 0.873: 1.166: 1.525: 1.873: 1.992: 1.764:
Cc : 0.049: 0.059: 0.068: 0.076: 0.085: 0.097: 0.113: 0.133: 0.175: 0.233: 0.305: 0.375: 0.398: 0.353:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 110 : 113 : 115 : 119 : 123 : 130 : 139 : 150 : 165 : 183 : 200 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.089: 0.103: 0.115: 0.129: 0.148: 0.171: 0.201: 0.265: 0.354: 0.466: 0.574: 0.608: 0.534:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.069: 0.084: 0.097: 0.108: 0.121: 0.138: 0.160: 0.188: 0.247: 0.331: 0.429: 0.534: 0.566: 0.510:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.067: 0.081: 0.094: 0.105: 0.118: 0.135: 0.156: 0.184: 0.241: 0.320: 0.427: 0.520: 0.554: 0.488:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 3.687 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)
----------:---
 x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.254: 0.310: 0.352: 0.393: 0.447: 0.515: 0.609: 0.779: 1.099: 1.591: 2.413: 3.328: 3.687: 3.019:
Cc : 0.051: 0.062: 0.070: 0.079: 0.089: 0.103: 0.122: 0.156: 0.220: 0.318: 0.483: 0.666: 0.737: 0.604:
Фоп: 101 : 101 : 103 : 105 : 105 : 107 : 111 : 115 : 120 : 129 : 141 : 160 : 185 : 209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.094: 0.106: 0.119: 0.135: 0.156: 0.184: 0.236: 0.334: 0.483: 0.737: 1.021: 1.129: 0.919:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.072: 0.088: 0.100: 0.112: 0.127: 0.146: 0.173: 0.222: 0.312: 0.459: 0.690: 0.943: 1.036: 0.857:

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.070: 0.086: 0.097: 0.109: 0.124: 0.143: 0.168: 0.213: 0.302: 0.427: 0.655: 0.915: 1.032: 0.841:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   804 : Y-строка  9  Cmax=  7.943 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881: 1003: 1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.321: 0.359: 0.403: 0.461: 0.537: 0.642: 0.870: 1.311: 2.151: 3.718: 6.344: 7.943: 5.493:
Cc : 0.052: 0.064: 0.072: 0.081: 0.092: 0.107: 0.128: 0.174: 0.262: 0.430: 0.744: 1.269: 1.589: 1.099:
Фоп:   95 :   97 :   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  105 :  107 :  113 :  123 :  145 :  189 :  225 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.079: 0.097: 0.109: 0.122: 0.140: 0.163: 0.194: 0.263: 0.399: 0.656: 1.149: 2.015: 2.460: 1.676:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.074: 0.091: 0.102: 0.114: 0.131: 0.153: 0.182: 0.250: 0.371: 0.612: 1.043: 1.818: 2.246: 1.592:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6006 : 6010 :
Ви : 0.072: 0.088: 0.099: 0.111: 0.127: 0.148: 0.177: 0.235: 0.363: 0.590: 1.037: 1.734: 2.182: 1.509:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   682 : Y-строка 10  Cmax= 64.483 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=220)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881: 1003: 1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.325: 0.362: 0.408: 0.467: 0.546: 0.658: 0.928: 1.437: 2.468: 4.867:13.023:64.483: 8.184:
Cc : 0.053: 0.065: 0.072: 0.082: 0.093: 0.109: 0.132: 0.186: 0.287: 0.494: 0.973: 2.605:12.897: 1.637:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   93 :   93 :   95 :   97 :  105 :  220 :  260 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.080: 0.098: 0.109: 0.123: 0.141: 0.165: 0.199: 0.280: 0.435: 0.746: 1.485: 3.964:21.244: 2.546:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6010 : 6008 :
Ви : 0.075: 0.092: 0.103: 0.116: 0.133: 0.155: 0.187: 0.266: 0.411: 0.718: 1.420: 3.876:20.028: 2.335:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6008 : 6010 :
Ви : 0.073: 0.089: 0.100: 0.113: 0.129: 0.151: 0.181: 0.251: 0.392: 0.654: 1.279: 3.292:16.039: 2.257:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   560 : Y-строка 11  Cmax= 14.245 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=347)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881: 1003: 1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.323: 0.360: 0.406: 0.464: 0.543: 0.652: 0.910: 1.381: 2.338: 4.395: 8.698:14.245: 6.588:
Cc : 0.053: 0.065: 0.072: 0.081: 0.093: 0.109: 0.130: 0.182: 0.276: 0.468: 0.879: 1.740: 2.849: 1.318:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   67 :   47 :  347 :  303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.080: 0.098: 0.109: 0.123: 0.140: 0.164: 0.197: 0.275: 0.417: 0.705: 1.323: 2.610: 4.315: 2.060:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.075: 0.092: 0.102: 0.115: 0.132: 0.154: 0.186: 0.261: 0.399: 0.679: 1.282: 2.540: 4.220: 1.935:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.072: 0.089: 0.099: 0.112: 0.128: 0.149: 0.179: 0.247: 0.371: 0.623: 1.161: 2.296: 3.653: 1.691:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м

                             _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  64.48297 доли ПДК  |
                             |     12.89659 мг/м3    |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                      и скорости ветра  0.75 м/с
 Всего источников: 4. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000201 6010| П1|    0.1813|  21.243713 |  32.9  |  32.9 | 117.1743698  |
 |  2 |000201 6008| П1|    0.1980|  20.028454 |  31.1  |  64.0 | 101.1538086  |
 |  3 |000201 6006| П1|    0.1850|  16.038874 |  24.9  |  88.9 |  86.6966171  |
 |  4 |000201 6005| П1|    0.0894|   7.171930 |  11.1  | 100.0 |  80.2229309  |
 |                    В сумме =  64.482971   100.0                    |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
      |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.157 0.172 0.195 0.222 0.252 0.284 0.320 0.339 0.355 0.369 0.380 0.387 0.388 0.385 |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 0.167 0.191 0.220 0.253 0.292 0.330 0.352 0.374 0.396 0.415 0.430 0.439 0.442 0.436 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.183 0.212 0.247 0.289 0.331 0.357 0.386 0.415 0.444 0.473 0.494 0.509 0.513 0.505 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.199 0.233 0.275 0.326 0.355 0.387 0.424 0.464 0.506 0.547 0.581 0.604 0.610 0.598 |- 4
   |                                                                                     |
 5-| 0.215 0.255 0.305 0.345 0.379 0.420 0.467 0.522 0.582 0.645 0.725 0.789 0.795 0.771 |- 5
   |                                                                                     |
 6-C 0.230 0.276 0.329 0.363 0.404 0.454 0.514 0.589 0.682 0.840 1.020 1.161 1.196 1.115 C- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.244 0.295 0.341 0.380 0.427 0.487 0.564 0.663 0.873 1.166 1.525 1.873 1.992 1.764 |- 7
```

```
  |                                                                 |
 8-| 0.254 0.310 0.352 0.393 0.447 0.515 0.609 0.779 1.099 1.591 2.413 3.328 3.687 3.019 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.261 0.321 0.359 0.403 0.461 0.537 0.642 0.870 1.311 2.151 3.718 6.344 7.943 5.493 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.265 0.325 0.362 0.408 0.467 0.546 0.658 0.928 1.437 2.468 4.86713.02364.483 8.184 |-10
  |                                                   ^             |
11-| 0.263 0.323 0.360 0.406 0.464 0.543 0.652 0.910 1.381 2.338 4.395 8.69814.245 6.588 |-11
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =64.4829 долей ПДК
=12.89659 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1735.0м
(X-столбец 13, Y-строка 10) Ym = 682.0 м
При опасном направлении ветра : 220 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1500: 1589: 1622: 1678: 1744: 1767: 1500: 1768: 1500: 1622: 1744: 1500: 1769: 1500: 1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   306:  317:  322:  329:  338:  341:  400:  426:  428:  444:  460:  494:  511:  550:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.186: 0.182: 0.175: 0.168: 0.166: 0.220: 0.180: 0.228: 0.209: 0.191: 0.248: 0.197: 0.267: 0.242:
Cc : 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.044: 0.036: 0.046: 0.042: 0.038: 0.050: 0.039: 0.053: 0.048:
Фоп:  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  129 :  123 :  131 :  123 :  127 :  131 :  125 :  133 :  125 :  130 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.059: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.067: 0.055: 0.069: 0.063: 0.058: 0.075: 0.060: 0.081: 0.073:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.056: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.047: 0.062: 0.051: 0.065: 0.059: 0.054: 0.070: 0.056: 0.075: 0.068:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.050: 0.049: 0.046: 0.046: 0.061: 0.050: 0.063: 0.058: 0.053: 0.069: 0.055: 0.074: 0.067:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________
 y=  1744: 1500: 1590: 1622: 1680: 1744: 1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   582:  587:  590:  591:  593:  595:  596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.280: 0.257: 0.249: 0.235: 0.220: 0.215:
Cc : 0.043: 0.056: 0.051: 0.050: 0.047: 0.044: 0.043:
Фоп:  133 :  127 :  130 :  131 :  133 :  135 :  135 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
  :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.066: 0.085: 0.078: 0.075: 0.071: 0.067: 0.065:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.061: 0.079: 0.073: 0.071: 0.067: 0.062: 0.061:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.060: 0.078: 0.071: 0.069: 0.065: 0.061: 0.060:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

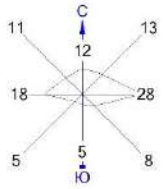
Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

```
                    _____________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28045 доли ПДК  |
                                    |      0.05609 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 4. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6008| П1|    0.1980|  0.084926 |  30.3  |  30.3 | 0.428920478  |
|  2 |000201 6006| П1|    0.1850|  0.079461 |  28.3  |  58.6 | 0.429520637  |
|  3 |000201 6010| П1|    0.1813|  0.077636 |  27.7  |  86.3 | 0.428219676  |
|  4 |000201 6005| П1|    0.0894|  0.038423 |  13.7  | 100.0 | 0.429782987  |
|                 В сумме =   0.280446   100.0                                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.320 ПДК
1.000 ПДК
24.935 ПДК
49.550 ПДК
64.319 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 64.4829712 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
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~~	~~мЗ/с~~	градС	~~м~~~~	~~м~~~~	~~м~~~~	~~м~~~~	гр.				~~г/с~~
000201 6007	П1	2.0		0.0	1712	655	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0628000		
000201 6009	П1	2.0		0.0	1716	659	2	2	0	1.0	1.000	0	0.2620000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6007	0.062800	П1	3.738329	0.50	11.4
2	000201 6009	0.262000	П1	15.596213	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.324800 г/с						
Сумма См по всем источникам = 19.334541 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.026:	0.029:	0.032:	0.037:	0.042:	0.047:	0.053:	0.056:	0.059:	0.061:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:
Cc :	0.016:	0.017:	0.019:	0.022:	0.025:	0.028:	0.032:	0.034:	0.035:	0.037:	0.038:	0.039:	0.039:	0.038:
Фоп:	127 :	130 :	133 :	137 :	140 :	143 :	147 :	153 :	157 :	163 :	169 :	175 :	181 :	187 :
Uоп:	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.021:	0.023:	0.026:	0.030:	0.034:	0.038:	0.043:	0.045:	0.048:	0.049:	0.051:	0.052:	0.052:	0.052:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.028:	0.032:	0.036:	0.042:	0.048:	0.055:	0.058:	0.062:	0.066:	0.069:	0.071:	0.073:	0.073:	0.072:
Cc :	0.017:	0.019:	0.022:	0.025:	0.029:	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.041:	0.043:	0.044:	0.044:	0.043:
Фоп:	125 :	127 :	130 :	133 :	137 :	140 :	145 :	149 :	155 :	161 :	167 :	175 :	181 :	189 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.022:	0.026:	0.029:	0.034:	0.039:	0.044:	0.047:	0.050:	0.053:	0.056:	0.058:	0.059:	0.059:	0.058:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1536 : Y-строка 3  Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.035: 0.041: 0.048: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.074: 0.078: 0.082: 0.085: 0.085: 0.084:
Cc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.051: 0.050:
Фоп:  121 :  123 :  127 :  129 :  133 :  137 :  141 :  147 :  151 :  159 :  165 :  173 :  181 :  189 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.044: 0.048: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.068:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1414 : Y-строка 4  Cmax= 0.101 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.039: 0.046: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.077: 0.084: 0.091: 0.096: 0.100: 0.101: 0.099:
Cc : 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.060: 0.061: 0.060:
Фоп:  117 :  120 :  123 :  125 :  129 :  133 :  137 :  143 :  149 :  155 :  163 :  173 :  181 :  191 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.031: 0.037: 0.044: 0.047: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.073: 0.078: 0.081: 0.082: 0.080:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1292 : Y-строка 5  Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.050: 0.057: 0.063: 0.070: 0.077: 0.087: 0.097: 0.107: 0.120: 0.131: 0.133: 0.128:
Cc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.052: 0.058: 0.064: 0.072: 0.079: 0.080: 0.077:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  127 :  131 :  137 :  143 :  151 :  161 :  171 :  181 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.034: 0.041: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.070: 0.078: 0.086: 0.097: 0.106: 0.108: 0.104:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1170 : Y-строка 6  Cmax= 0.199 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.046: 0.055: 0.060: 0.067: 0.075: 0.085: 0.098: 0.114: 0.139: 0.169: 0.194: 0.199: 0.187:
Cc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.084: 0.102: 0.116: 0.119: 0.112:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  119 :  121 :  125 :  131 :  137 :  145 :  157 :  169 :  183 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.054: 0.061: 0.069: 0.079: 0.092: 0.113: 0.137: 0.156: 0.161: 0.152:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.037: 0.038: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1048 : Y-строка 7  Cmax= 0.334 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.049: 0.056: 0.063: 0.071: 0.081: 0.093: 0.110: 0.145: 0.193: 0.255: 0.315: 0.334: 0.294:
Cc : 0.024: 0.029: 0.034: 0.038: 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.087: 0.116: 0.153: 0.189: 0.201: 0.176:
Фоп:  105 :  107 :  107 :  110 :  113 :  115 :  119 :  123 :  130 :  139 :  150 :  165 :  183 :  200 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.039: 0.046: 0.051: 0.057: 0.065: 0.075: 0.089: 0.117: 0.156: 0.206: 0.256: 0.271: 0.238:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.028: 0.038: 0.049: 0.060: 0.064: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  926 : Y-строка 8  Cmax= 0.618 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.051: 0.058: 0.065: 0.074: 0.085: 0.101: 0.129: 0.182: 0.266: 0.405: 0.562: 0.618: 0.509:
Cc : 0.025: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.051: 0.060: 0.077: 0.109: 0.159: 0.243: 0.337: 0.371: 0.305:
Фоп:  101 :  101 :  103 :  103 :  105 :  107 :  111 :  115 :  120 :  127 :  140 :  159 :  185 :  207 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.041: 0.047: 0.052: 0.060: 0.069: 0.081: 0.103: 0.147: 0.215: 0.327: 0.455: 0.500: 0.413:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.035: 0.051: 0.078: 0.106: 0.118: 0.095:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  804 : Y-строка 9  Cmax= 1.358 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.053: 0.059: 0.067: 0.076: 0.089: 0.106: 0.144: 0.218: 0.357: 0.626: 1.100: 1.358: 0.927:
Cc : 0.026: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.053: 0.064: 0.086: 0.131: 0.214: 0.376: 0.660: 0.815: 0.556:
Фоп:   95 :   97 :   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  103 :  107 :  113 :  123 :  145 :  187 :  225 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.072: 0.086: 0.116: 0.176: 0.288: 0.506: 0.893: 1.111: 0.753:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.028: 0.042: 0.069: 0.120: 0.207: 0.247: 0.174:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   682 : Y-строка 10  Cmax= 11.483 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=220)
----------:
 x=   271 :  393:  515:  637:  759:  881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.054: 0.060: 0.067: 0.077: 0.090: 0.109: 0.152: 0.237: 0.404: 0.798: 2.116:11.483: 1.396:
Cc : 0.026: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.054: 0.065: 0.091: 0.142: 0.243: 0.479: 1.269: 6.890: 0.838:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   93 :   93 :   97 :  103 :  220 :  260 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.043: 0.048: 0.054: 0.062: 0.073: 0.088: 0.122: 0.191: 0.327: 0.638: 1.689: 9.522: 1.132:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.030: 0.046: 0.078: 0.160: 0.426: 1.961: 0.264:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка 11  Cmax=  2.317 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=349)
----------:
 x=   271 :  393:  515:  637:  759:  881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.053: 0.060: 0.067: 0.077: 0.090: 0.107: 0.149: 0.226: 0.381: 0.714: 1.410: 2.317: 1.141:
Cc : 0.026: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.054: 0.064: 0.090: 0.136: 0.229: 0.429: 0.846: 1.390: 0.685:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   67 :   47 :  349 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.043: 0.048: 0.054: 0.062: 0.072: 0.087: 0.120: 0.181: 0.306: 0.572: 1.129: 1.854: 0.930:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.029: 0.045: 0.076: 0.143: 0.282: 0.463: 0.211:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м
                                     ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  11.48340 доли ПДК  |
                                     |       6.89004 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.2620|   9.522299 |  82.9  |  82.9 |  36.3446541  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0628|   1.961099 |  17.1  | 100.0 |  31.2276859  |
|                      В сумме =  11.483397   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
      |  Длина и ширина     : L=    1586 м;  B=   1220 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     122 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.026 0.029 0.032 0.037 0.042 0.047 0.053 0.056 0.059 0.061 0.063 0.064 0.064 0.064 |- 1
   |                                               |
 2-| 0.028 0.032 0.036 0.042 0.048 0.055 0.058 0.062 0.066 0.069 0.071 0.073 0.073 0.072 |- 2
   |                                               |
 3-| 0.030 0.035 0.041 0.048 0.055 0.059 0.064 0.069 0.074 0.078 0.082 0.085 0.085 0.084 |- 3
   |                                               |
 4-| 0.033 0.039 0.046 0.054 0.059 0.064 0.070 0.077 0.084 0.091 0.096 0.100 0.101 0.099 |- 4
   |                                               |
 5-| 0.036 0.042 0.050 0.057 0.063 0.070 0.077 0.087 0.097 0.107 0.120 0.131 0.133 0.128 |- 5
   |                                               |
 6-C 0.038 0.046 0.055 0.060 0.067 0.075 0.085 0.098 0.114 0.139 0.169 0.194 0.199 0.187 C- 6
   |                                               |
 7-| 0.040 0.049 0.056 0.063 0.071 0.081 0.093 0.110 0.145 0.193 0.255 0.315 0.334 0.294 |- 7
   |                                               |
 8-| 0.042 0.051 0.058 0.065 0.074 0.085 0.101 0.129 0.182 0.266 0.405 0.562 0.618 0.509 |- 8
   |                                               |
 9-| 0.043 0.053 0.059 0.067 0.076 0.089 0.106 0.144 0.218 0.357 0.626 1.100 1.358 0.927 |- 9
   |                                               |
10-| 0.044 0.054 0.060 0.067 0.077 0.090 0.109 0.152 0.237 0.404 0.798 2.11611.483 1.396 |-10
   |                                          ^    |
11-| 0.043 0.053 0.060 0.067 0.077 0.090 0.107 0.149 0.226 0.381 0.714 1.410 2.317 1.141 |-11
   |                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =11.4833 долей ПДК
                                    =6.89004 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1735.0м
     ( X-столбец 13, Y-строка 10)     Yм =   682.0 м
 При опасном направлении ветра  :     220 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
```

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1500:	1589:	1622:	1678:	1744:	1767:	1500:	1768:	1500:	1622:	1744:	1500:	1769:	1500:	1622:
x=	306:	317:	322:	329:	338:	341:	400:	426:	428:	444:	460:	494:	511:	550:	566:
Qc :	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.028:	0.036:	0.030:	0.038:	0.035:	0.032:	0.041:	0.033:	0.044:	0.040:
Cc :	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.022:	0.018:	0.023:	0.021:	0.019:	0.025:	0.020:	0.026:	0.024:

y=	1744:	1500:	1590:	1622:	1680:	1744:	1770:
x=	582:	587:	590:	591:	593:	595:	596:
Qc :	0.036:	0.046:	0.043:	0.041:	0.039:	0.036:	0.036:
Cc :	0.022:	0.028:	0.026:	0.025:	0.023:	0.022:	0.021:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04641 доли ПДК |
| 0.02785 мг/м3 |

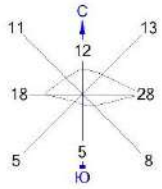
Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 м/с

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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.2620	0.037430	80.6	80.6	0.142860845
2	000201 6007	П1	0.0628	0.008985	19.4	100.0	0.143077731
	В сумме =		0.046415	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
4.439 ПДК
8.824 ПДК
11.454 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 11.4833984 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
000201 6007	П1	2.0		0.0	1712	655	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0121500		
000201 6009	П1	2.0		0.0	1716	659	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0507000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6007	0.012150	П1	4.339557	0.50	11.4
2	000201 6009	0.050700	П1	18.108276	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062850 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.447834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.030:	0.033:	0.038:	0.043:	0.048:	0.055:	0.062:	0.065:	0.068:	0.071:	0.073:	0.074:	0.075:	0.074:
Cc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	127 :	130 :	133 :	137 :	140 :	143 :	147 :	153 :	157 :	163 :	169 :	175 :	181 :	187 :
Uоп:	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.024:	0.027:	0.030:	0.034:	0.039:	0.044:	0.050:	0.053:	0.055:	0.057:	0.059:	0.060:	0.060:	0.060:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.032:	0.037:	0.042:	0.049:	0.056:	0.063:	0.068:	0.072:	0.076:	0.080:	0.083:	0.085:	0.085:	0.084:
Cc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:
Фоп:	125 :	127 :	130 :	133 :	137 :	140 :	145 :	149 :	155 :	161 :	167 :	175 :	181 :	189 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.026:	0.030:	0.034:	0.039:	0.045:	0.051:	0.055:	0.058:	0.061:	0.065:	0.067:	0.068:	0.069:	0.068:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.099 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.035:	0.041:	0.047:	0.055:	0.064:	0.069:	0.074:	0.080:	0.086:	0.091:	0.095:	0.098:	0.099:	0.097:
Cc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	121 :	123 :	127 :	129 :	133 :	137 :	141 :	147 :	151 :	159 :	165 :	173 :	181 :	189 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.028:	0.033:	0.038:	0.045:	0.051:	0.055:	0.060:	0.064:	0.069:	0.073:	0.077:	0.079:	0.080:	0.079:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.118 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.038:	0.045:	0.053:	0.063:	0.068:	0.074:	0.082:	0.089:	0.097:	0.105:	0.112:	0.116:	0.118:	0.115:
Cc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	117 :	120 :	123 :	125 :	129 :	133 :	137 :	143 :	149 :	155 :	163 :	173 :	181 :	191 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
Ви :	0.031:	0.036:	0.043:	0.051:	0.055:	0.060:	0.066:	0.072:	0.079:	0.085:	0.090:	0.094:	0.095:	0.093:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.007:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.022:	0.023:	0.022:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.155 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.041:	0.049:	0.059:	0.066:	0.073:	0.081:	0.090:	0.100:	0.112:	0.124:	0.140:	0.153:	0.155:	0.149:
Cc :	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:
Фоп:	113 :	115 :	117 :	120 :	123 :	127 :	131 :	137 :	143 :	151 :	161 :	171 :	181 :	193 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.033:	0.039:	0.047:	0.053:	0.059:	0.065:	0.073:	0.081:	0.090:	0.100:	0.113:	0.123:	0.125:	0.121:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.008:	0.009:	0.011:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.022:	0.024:	0.027:	0.029:	0.029:	0.029:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 0.231 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.044:	0.053:	0.063:	0.070:	0.078:	0.087:	0.099:	0.113:	0.132:	0.162:	0.197:	0.225:	0.231:	0.217:
Cc :	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.016:	0.020:	0.022:	0.023:	0.022:
Фоп:	110 :	111 :	113 :	115 :	119 :	121 :	125 :	131 :	137 :	145 :	157 :	169 :	183 :	195 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.036:	0.043:	0.051:	0.056:	0.063:	0.070:	0.080:	0.091:	0.107:	0.131:	0.158:	0.182:	0.187:	0.176:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.022:	0.025:	0.031:	0.038:	0.043:	0.044:	0.041:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 0.388 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.047:	0.057:	0.066:	0.073:	0.082:	0.094:	0.108:	0.128:	0.168:	0.224:	0.296:	0.366:	0.388:	0.341:
Cc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.013:	0.017:	0.022:	0.030:	0.037:	0.039:	0.034:
Фоп:	105 :	107 :	107 :	110 :	113 :	115 :	119 :	123 :	130 :	139 :	150 :	165 :	183 :	200 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.038:	0.046:	0.053:	0.059:	0.066:	0.075:	0.087:	0.103:	0.135:	0.181:	0.240:	0.297:	0.314:	0.276:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.009:	0.011:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.033:	0.044:	0.057:	0.069:	0.074:	0.065:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 0.718 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.049:	0.059:	0.068:	0.076:	0.086:	0.099:	0.117:	0.149:	0.211:	0.309:	0.470:	0.652:	0.718:	0.591:
Cc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.015:	0.021:	0.031:	0.047:	0.065:	0.072:	0.059:
Фоп:	101 :	101 :	103 :	103 :	105 :	107 :	111 :	115 :	120 :	127 :	140 :	159 :	185 :	207 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.039:	0.048:	0.054:	0.061:	0.069:	0.080:	0.094:	0.120:	0.170:	0.250:	0.380:	0.529:	0.580:	0.480:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.009:	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.023:	0.029:	0.041:	0.059:	0.090:	0.123:	0.137:	0.111:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 804 : Y-строка 9 Cmax= 1.577 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.050:	0.061:	0.069:	0.077:	0.088:	0.103:	0.123:	0.167:	0.253:	0.414:	0.727:	1.277:	1.577:	1.076:
Cc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.017:	0.025:	0.041:	0.073:	0.128:	0.158:	0.108:
Фоп:	95 :	97 :	97 :	97 :	99 :	100 :	101 :	103 :	107 :	113 :	123 :	145 :	187 :	225 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.040:	0.049:	0.056:	0.062:	0.071:	0.083:	0.099:	0.135:	0.204:	0.334:	0.587:	1.037:	1.290:	0.874:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.010:	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.024:	0.032:	0.049:	0.081:	0.140:	0.240:	0.287:	0.202:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

```
 y=   682 : Y-строка 10  Cmax= 13.333 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=220)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.062: 0.069: 0.078: 0.090: 0.105: 0.126: 0.177: 0.275: 0.470: 0.926: 2.456:13.333: 1.621:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.028: 0.047: 0.093: 0.246: 1.333: 0.162:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   93 :   93 :   97 :  103 :  220 :  260 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.050: 0.056: 0.063: 0.072: 0.084: 0.102: 0.142: 0.221: 0.379: 0.741: 1.962:11.056: 1.315:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.035: 0.054: 0.090: 0.185: 0.495: 2.276: 0.306:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка 11  Cmax=  2.690 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=349)
----------:
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.062: 0.069: 0.078: 0.089: 0.104: 0.125: 0.173: 0.262: 0.443: 0.829: 1.637: 2.690: 1.325:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.017: 0.026: 0.044: 0.083: 0.164: 0.269: 0.133:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   67 :   47 :  349 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.050: 0.056: 0.063: 0.072: 0.084: 0.101: 0.139: 0.210: 0.355: 0.664: 1.310: 2.152: 1.080:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.034: 0.052: 0.088: 0.165: 0.327: 0.537: 0.245:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м
                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  13.33254 доли ПДК  |
                                  |      1.33325 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                      и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.0507|  11.056046 |  82.9  |  82.9 | 218.0679474  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0121|   2.276498 |  17.1  | 100.0 | 187.3661194  |
|                      В сумме =  13.332544   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
      |  Длина и ширина     : L=    1586 м;  B=   1220 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.030 0.033 0.038 0.043 0.048 0.055 0.062 0.065 0.068 0.071 0.073 0.074 0.075 0.074 |- 1
   |                                                   |
 2-| 0.032 0.037 0.042 0.049 0.056 0.063 0.068 0.072 0.076 0.080 0.083 0.085 0.085 0.084 |- 2
   |                                                   |
 3-| 0.035 0.041 0.047 0.055 0.064 0.069 0.074 0.080 0.086 0.091 0.095 0.098 0.099 0.097 |- 3
   |                                                   |
 4-| 0.038 0.045 0.053 0.063 0.068 0.074 0.082 0.089 0.097 0.105 0.112 0.116 0.118 0.115 |- 4
   |                                                   |
 5-| 0.041 0.049 0.059 0.066 0.073 0.081 0.090 0.100 0.112 0.124 0.140 0.153 0.155 0.149 |- 5
   |                                                   |
 6-C 0.044 0.053 0.063 0.070 0.078 0.087 0.099 0.113 0.132 0.162 0.197 0.225 0.231 0.217 C- 6
   |                                                   |
 7-| 0.047 0.057 0.066 0.073 0.082 0.094 0.108 0.128 0.168 0.224 0.296 0.366 0.388 0.341 |- 7
   |                                                   |
 8-| 0.049 0.059 0.068 0.076 0.086 0.099 0.117 0.149 0.211 0.309 0.470 0.652 0.718 0.591 |- 8
   |                                                   |
 9-| 0.050 0.061 0.069 0.077 0.088 0.103 0.123 0.167 0.253 0.414 0.727 1.277 1.577 1.076 |- 9
   |                                                   |
10-| 0.051 0.062 0.069 0.078 0.090 0.105 0.126 0.177 0.275 0.470 0.926 2.45613.333 1.621 |-10
   |                                             ^     |
11-| 0.050 0.062 0.069 0.078 0.089 0.104 0.125 0.173 0.262 0.443 0.829 1.637 2.690 1.325 |-11
   |                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =13.3325 долей ПДК
                                    =1.33325 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1735.0м
     ( Х-столбец 13, Y-строка 10)     Yм =   682.0 м
 При опасном направлении ветра  :     220 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
```

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1500:	1589:	1622:	1678:	1744:	1767:	1500:	1768:	1500:	1622:	1744:	1500:	1769:	1500:	1622:
x=	306:	317:	322:	329:	338:	341:	400:	426:	428:	444:	460:	494:	511:	550:	566:
Qc :	0.038:	0.036:	0.035:	0.034:	0.032:	0.032:	0.042:	0.035:	0.044:	0.040:	0.037:	0.048:	0.038:	0.051:	0.046:
Cc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:
Фоп:	121 :	123 :	125 :	127 :	129 :	129 :	123 :	131 :	123 :	127 :	131 :	125 :	133 :	125 :	130 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.026:	0.034:	0.028:	0.035:	0.032:	0.030:	0.038:	0.031:	0.041:	0.037:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.009:	0.007:	0.010:	0.009:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y=	1744:	1500:	1590:	1622:	1680:	1744:	1770:
x=	582:	587:	590:	591:	593:	595:	596:
Qc :	0.042:	0.054:	0.049:	0.048:	0.045:	0.042:	0.041:
Cc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Фоп:	133 :	127 :	130 :	131 :	133 :	135 :	135 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.034:	0.043:	0.040:	0.039:	0.036:	0.034:	0.033:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.008:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

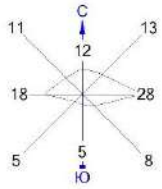
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05389 доли ПДК |
| 0.00539 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6009	П1	0.0507	0.043458	80.6	80.6	0.857165158
2	000201 6007	П1	0.0121	0.010430	19.4	100.0	0.858466327
	В сумме =		0.053889	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.064 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
5.154 ПДК
10.245 ПДК
13.299 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 13.3325434 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.					г/с
000201 6007	П1	2.0			0.0	1712	655	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0263000	
000201 6009	П1	2.0			0.0	1716	659	2	2	0	1.0	1.000	0	0.1098000	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м	
1	000201 6007	0.026300	П1	2.683841	0.50	11.4	
2	000201 6009	0.109800	П1	11.204783	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 0.136100 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.888625 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.019:	0.020:	0.023:	0.026:	0.030:	0.034:	0.038:	0.040:	0.042:	0.044:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:
Cc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.020:	0.023:	0.026:	0.030:	0.035:	0.039:	0.042:	0.045:	0.047:	0.049:	0.051:	0.052:	0.053:	0.052:
Cc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Фоп:	125 :	127 :	130 :	133 :	137 :	140 :	145 :	149 :	155 :	161 :	167 :	175 :	181 :	189 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.016:	0.018:	0.021:	0.024:	0.028:	0.032:	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.041:	0.042:	0.043:	0.042:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.022:	0.025:	0.029:	0.034:	0.039:	0.042:	0.046:	0.049:	0.053:	0.056:	0.059:	0.061:	0.061:	0.060:

Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп: 121 : 123 : 127 : 129 : 133 : 137 : 141 : 147 : 151 : 159 : 165 : 173 : 181 : 189 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.024:	0.028:	0.033:	0.039:	0.042:	0.046:	0.050:	0.055:	0.060:	0.065:	0.069:	0.072:	0.073:	0.071:
Cc :	0.008:	0.010:	0.011:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	117 :	120 :	123 :	125 :	129 :	133 :	137 :	143 :	149 :	155 :	163 :	173 :	181 :	191 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.019:	0.022:	0.026:	0.031:	0.034:	0.037:	0.041:	0.045:	0.049:	0.053:	0.056:	0.058:	0.059:	0.058:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.026:	0.030:	0.036:	0.041:	0.045:	0.050:	0.056:	0.062:	0.069:	0.077:	0.087:	0.094:	0.096:	0.092:
Cc :	0.009:	0.011:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.019:	0.022:	0.024:	0.027:	0.030:	0.033:	0.034:	0.032:
Фоп:	113 :	115 :	117 :	120 :	123 :	127 :	131 :	137 :	143 :	151 :	161 :	171 :	181 :	193 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.021:	0.024:	0.029:	0.033:	0.036:	0.040:	0.045:	0.050:	0.056:	0.062:	0.070:	0.076:	0.078:	0.075:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.027:	0.033:	0.039:	0.043:	0.048:	0.054:	0.061:	0.070:	0.082:	0.100:	0.122:	0.139:	0.143:	0.134:
Cc :	0.010:	0.011:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.025:	0.029:	0.035:	0.043:	0.049:	0.050:	0.047:
Фоп:	110 :	111 :	113 :	115 :	119 :	121 :	125 :	131 :	137 :	145 :	157 :	169 :	183 :	195 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.026:	0.032:	0.035:	0.039:	0.044:	0.049:	0.057:	0.066:	0.081:	0.098:	0.112:	0.116:	0.109:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.005:	0.006:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.024:	0.027:	0.027:	0.025:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 0.240 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.029:	0.035:	0.041:	0.045:	0.051:	0.058:	0.067:	0.079:	0.104:	0.139:	0.183:	0.227:	0.240:	0.211:
Cc :	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.023:	0.028:	0.036:	0.049:	0.064:	0.079:	0.084:	0.074:
Фоп:	105 :	107 :	107 :	110 :	113 :	115 :	119 :	123 :	130 :	139 :	150 :	165 :	183 :	200 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.023:	0.028:	0.033:	0.036:	0.041:	0.047:	0.054:	0.064:	0.084:	0.112:	0.148:	0.184:	0.194:	0.171:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.020:	0.027:	0.035:	0.043:	0.046:	0.040:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 0.444 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.030:	0.037:	0.042:	0.047:	0.053:	0.061:	0.072:	0.092:	0.131:	0.191:	0.291:	0.404:	0.444:	0.365:
Cc :	0.011:	0.013:	0.015:	0.016:	0.019:	0.021:	0.025:	0.032:	0.046:	0.067:	0.102:	0.141:	0.155:	0.128:
Фоп:	101 :	101 :	103 :	103 :	105 :	107 :	111 :	115 :	120 :	127 :	140 :	159 :	185 :	207 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.024:	0.030:	0.034:	0.038:	0.043:	0.049:	0.058:	0.074:	0.105:	0.155:	0.235:	0.327:	0.359:	0.297:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.018:	0.025:	0.036:	0.056:	0.076:	0.085:	0.068:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 804 : Y-строка 9 Cmax= 0.976 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.031:	0.038:	0.043:	0.048:	0.055:	0.064:	0.076:	0.103:	0.156:	0.256:	0.450:	0.790:	0.976:	0.666:
Cc :	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.022:	0.027:	0.036:	0.055:	0.090:	0.157:	0.277:	0.341:	0.233:
Фоп:	95 :	97 :	97 :	97 :	99 :	100 :	101 :	103 :	107 :	113 :	123 :	145 :	187 :	225 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.025:	0.031:	0.034:	0.039:	0.044:	0.051:	0.061:	0.083:	0.126:	0.207:	0.363:	0.642:	0.798:	0.541:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.015:	0.020:	0.030:	0.050:	0.086:	0.149:	0.177:	0.125:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 8.249 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=220)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.031:	0.039:	0.043:	0.048:	0.055:	0.065:	0.078:	0.109:	0.170:	0.291:	0.573:	1.520:	8.249:	1.003:
Cc :	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.023:	0.027:	0.038:	0.060:	0.102:	0.201:	0.532:	2.887:	0.351:
Фоп:	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	93 :	93 :	93 :	97 :	103 :	220 :	260 :

```
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052: 0.063: 0.088: 0.137: 0.235: 0.458: 1.214: 6.841: 0.813:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.021: 0.033: 0.056: 0.115: 0.306: 1.408: 0.189:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   560 : Y-строка 11  Cmax=  1.664 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=349)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.064: 0.077: 0.107: 0.162: 0.274: 0.513: 1.013: 1.664: 0.820:
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.038: 0.057: 0.096: 0.180: 0.355: 0.582: 0.287:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   67 :   47 :  349 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.052: 0.062: 0.086: 0.130: 0.219: 0.411: 0.811: 1.332: 0.668:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.021: 0.032: 0.054: 0.102: 0.202: 0.332: 0.152:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   8.24903 доли ПДК  |
                                     |       2.88716 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.1098|   6.841103 |  82.9  |  82.9 |  62.3051224  |
|  2 |000201 6007| П1|     0.0263|   1.407923 |  17.1  | 100.0 |  53.5331802  |
|                      В сумме =    8.249025   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026     Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
      |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.019 0.020 0.023 0.026 0.030 0.034 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.046 0.046 0.046 |- 1
   |                                                     |
 2-| 0.020 0.023 0.026 0.030 0.035 0.039 0.042 0.045 0.047 0.049 0.051 0.052 0.053 0.052 |- 2
   |                                                     |
 3-| 0.022 0.025 0.029 0.034 0.039 0.042 0.046 0.049 0.053 0.056 0.059 0.061 0.061 0.060 |- 3
   |                                                     |
 4-| 0.024 0.028 0.033 0.039 0.042 0.046 0.050 0.055 0.060 0.065 0.069 0.072 0.073 0.071 |- 4
   |                                                     |
 5-| 0.026 0.030 0.036 0.041 0.045 0.050 0.056 0.062 0.069 0.077 0.087 0.094 0.096 0.092 |- 5
   |                                                     |
 6-C 0.027 0.033 0.039 0.043 0.048 0.054 0.061 0.070 0.082 0.100 0.122 0.139 0.143 0.134 C- 6
   |                                                     |
 7-| 0.029 0.035 0.041 0.045 0.051 0.058 0.067 0.079 0.104 0.139 0.183 0.227 0.240 0.211 |- 7
   |                                                     |
 8-| 0.030 0.037 0.042 0.047 0.053 0.061 0.072 0.092 0.131 0.191 0.291 0.404 0.444 0.365 |- 8
   |                                                     |
 9-| 0.031 0.038 0.043 0.048 0.055 0.064 0.076 0.103 0.156 0.256 0.450 0.790 0.976 0.666 |- 9
   |                                                     |
10-| 0.031 0.039 0.043 0.048 0.055 0.065 0.078 0.109 0.170 0.291 0.573 1.520 8.249 1.003 |-10
   |                                               ^     |
11-| 0.031 0.038 0.043 0.048 0.055 0.064 0.077 0.107 0.162 0.274 0.513 1.013 1.664 0.820 |-11
   |                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =8.24903 долей ПДК
                                     =2.88716 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1735.0м
     ( X-столбец 13, Y-строка 10)     Yм =   682.0 м
 При опасном направлении ветра  :     220 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026     Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 22

           _____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
```

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y=	1500:	1589:	1622:	1678:	1744:	1767:	1500:	1768:	1500:	1622:	1744:	1500:	1769:	1500:	1622:
x=	306:	317:	322:	329:	338:	341:	400:	426:	428:	444:	460:	494:	511:	550:	566:
Qc :	0.023:	0.022:	0.022:	0.021:	0.020:	0.020:	0.026:	0.021:	0.027:	0.025:	0.023:	0.030:	0.023:	0.032:	0.029:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.009:	0.008:	0.009:	0.009:	0.008:	0.010:	0.008:	0.011:	0.010:

y=	1744:	1500:	1590:	1622:	1680:	1744:	1770:
x=	582:	587:	590:	591:	593:	595:	596:
Qc :	0.026:	0.033:	0.031:	0.030:	0.028:	0.026:	0.026:
Cc :	0.009:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03334 доли ПДК |
| 0.01167 мг/м3 |

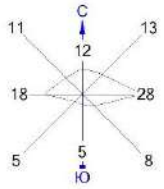
Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 6009	П1	0.1098	0.026890	80.7	80.7	0.244904324
2	000201 6007	П1	0.0263	0.006451	19.3	100.0	0.245276108
			В сумме =	0.033341	100.0		
~~~~~~

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
3.189 ПДК
6.338 ПДК
8.228 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 8.2490253 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2732 - Керосин (654*)
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/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
000201 6011	П1	2.0		0.0	1720	663	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0026030		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6011	0.002603	П1	0.077475	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002603 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077475 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```
 y=  1292 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1170 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1048 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   926 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   804 : Y-строка  9  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=187)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   682 : Y-строка 10  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=219)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.055: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.066: 0.007:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :  91 :  93 :  93 :  95 :  100 :  219 :  263 :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.50 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.009: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05504 доли ПДК  |
                                     |       0.06605 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                      и скорости ветра  0.50 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6011| П1|     0.0026|   0.055041 | 100.0  | 100.0 |  21.1452503  |
|                       В сумме =   0.055041   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
      Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
     |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
   |                                                                       |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
   |                                                                       |
 3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 3
   |                                                                       |
 4-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 4
   |                                                                       |
 5-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                       |
 6-C .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
   |                                                                       |
 7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
```

```
  |                                                                 |
 8-| .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 |- 8
  |                                                                 |
 9-| .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.004 |- 9
  |                                                                 |
10-| .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.008 0.055 0.006 |-10
  |                                                     ^           |
11-| .   .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.005 0.009 0.005 |-11
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.05504 долей ПДК
=0.06605 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1735.0м
(X-столбец 13, Y-строка 10) Ym = 682.0 м
При опасном направлении ветра : 219 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2732 - Керосин (654*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y=  1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
y=  1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
x=   582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

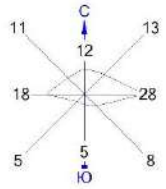
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00019 доли ПДК |
| 0.00022 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 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>			M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	000201 6011	П1	0.0026	0.000186	100.0	100.0	0.071305297
			В сумме =	0.000186	100.0		

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.021 ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.0550411 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
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					г/с
000201 6005	П1	2.0		0.0	1708	651	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0894000
000201 6006	П1	2.0		0.0	1710	653	2	2	0	1.0	1.000	0			0.0077200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000201 6005	0.089400	П1	3.193057	0.50	11.4
2	000201 6006	0.007720	П1	0.275732	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.097120 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.468789 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Cc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023:
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023:
~~~~~~

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.025: 0.030: 0.034: 0.035: 0.032:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.025: 0.030: 0.034: 0.035: 0.032:
~~~~~~

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.035: 0.045: 0.055: 0.057: 0.051:
Cc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.035: 0.045: 0.055: 0.057: 0.051:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 110 : 113 : 115 : 119 : 125 : 131 : 139 : 151 : 167 : 183 : 201 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.024: 0.032: 0.042: 0.051: 0.053: 0.047:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)
----------:
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.033: 0.048: 0.072: 0.099: 0.107: 0.087:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.033: 0.048: 0.072: 0.099: 0.107: 0.087:
Фоп: 101 : 101 : 103 : 105 : 107 : 109 : 111 : 115 : 121 : 129 : 141 : 161 : 185 : 209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.044: 0.066: 0.091: 0.098: 0.080:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 804 : Y-строка 9 Cmax= 0.233 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=190)
----------:
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.026: 0.040: 0.065: 0.114: 0.194: 0.233: 0.156:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.026: 0.040: 0.065: 0.114: 0.194: 0.233: 0.156:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 99 : 99 : 100 : 103 : 105 : 109 : 115 : 125 : 149 : 190 : 225 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.024: 0.036: 0.060: 0.105: 0.179: 0.214: 0.143:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.019: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 1.572 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=221)
----------:
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.028: 0.043: 0.076: 0.149: 0.417: 1.572: 0.236:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.028: 0.043: 0.076: 0.149: 0.417: 1.572: 0.236:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 99 : 107 : 221 : 259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.026: 0.040: 0.070: 0.138: 0.385: 1.438: 0.217:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.033: 0.134: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 560 : Y-строка 11 Cmax= 0.457 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=343)
----------:
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.028: 0.042: 0.072: 0.136: 0.272: 0.457: 0.203:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.028: 0.042: 0.072: 0.136: 0.272: 0.457: 0.203:
Фоп: 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 81 : 79 : 75 : 67 : 47 : 343 : 301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.025: 0.039: 0.066: 0.126: 0.251: 0.422: 0.187:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.021: 0.035: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1735.0 м Y= 682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.57176 доли ПДК |
| 1.57176 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1|     0.0894|   1.437753 |  91.5  |  91.5 |  16.0822449  |
|  2 |000201 6006| П1|     0.0077|   0.134009 |   8.5  | 100.0 |  17.3587379  |
|                     В сумме =    1.571762   100.0                          |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

```
    _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
   |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
   |  Длина и ширина     : L=   1586 м; B=   1220 м    |
   |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 1
   |                                                      |
 2-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 2
   |                                                      |
 3-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 3
   |                                                      |
 4-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 4
   |                                                      |
 5-| 0.006 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.023 |- 5
   |                                                      |
 6-С 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.018 0.020 0.025 0.030 0.034 0.035 0.032 С- 6
   |                                                      |
 7-| 0.007 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.026 0.035 0.045 0.055 0.057 0.051 |- 7
   |                                                      |
 8-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.018 0.023 0.033 0.048 0.072 0.099 0.107 0.087 |- 8
   |                                                      |
 9-| 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.026 0.040 0.065 0.114 0.194 0.233 0.156 |- 9
   |                                                      |
10-| 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.028 0.043 0.076 0.149 0.417 1.572 0.236 |-10
   |                                                ^     |
11-| 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.028 0.042 0.072 0.136 0.272 0.457 0.203 |-11
   |                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.57176 долей ПДК
=1.57176 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1735.0м
(Х-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м
При опасном направлении ветра : 221 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

```
          _____________Расшифровка_обозначений____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                           ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.007:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

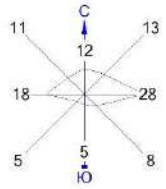
```
         Координаты точки :  X=   587.0 м    Y=  1500.0 м

                              ________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00835 доли ПДК  |
                              |       0.00835 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6005| П1|     0.0894|   0.007685 |  92.1  |  92.1 | 0.085956596  |
|  2 |000201 6006| П1|     0.0077|   0.000663 |   7.9  | 100.0 | 0.085904144  |
|                     В сумме =    0.008348   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.009 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.608 ПДК
1.000 ПДК
1.208 ПДК
1.568 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 1.5717622 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
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 6001	П1	2.0		0.0	1700	643	2	2	0	3.0	1.000	0			1.316000
000201 6002	П1	2.0		0.0	1702	645	2	2	0	3.0	1.000	0			2.185000

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м	
1	000201 6001	1.316000	П1	470.029388	0.50	5.7	
2	000201 6002	2.185000	П1	780.405945	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 3.501000 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 1250.4353 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.563 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.244:	0.270:	0.294:	0.326:	0.358:	0.389:	0.426:	0.464:	0.494:	0.524:	0.549:	0.562:	0.563:	0.553:
Cc :	0.073:	0.081:	0.088:	0.098:	0.107:	0.117:	0.128:	0.139:	0.148:	0.157:	0.165:	0.169:	0.169:	0.166:
Фоп:	129 :	131 :	133 :	137 :	140 :	145 :	149 :	153 :	159 :	163 :	170 :	175 :	181 :	187 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.152:	0.168:	0.184:	0.204:	0.223:	0.242:	0.266:	0.290:	0.308:	0.328:	0.343:	0.351:	0.352:	0.346:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.092:	0.101:	0.110:	0.123:	0.134:	0.146:	0.160:	0.174:	0.186:	0.197:	0.206:	0.211:	0.211:	0.207:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.687 долей ПДК (x= 1613.0; напр.ветра=175)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.264:	0.290:	0.324:	0.359:	0.401:	0.446:	0.491:	0.541:	0.583:	0.626:	0.661:	0.687:	0.682:	0.677:
Cc :	0.079:	0.087:	0.097:	0.108:	0.120:	0.134:	0.147:	0.162:	0.175:	0.188:	0.198:	0.206:	0.205:	0.203:
Фоп:	125 :	127 :	131 :	133 :	137 :	141 :	145 :	150 :	155 :	161 :	169 :	175 :	181 :	189 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :

Ви : 0.165: 0.181: 0.202: 0.224: 0.250: 0.278: 0.307: 0.338: 0.365: 0.391: 0.413: 0.429: 0.427: 0.423:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.099: 0.109: 0.122: 0.135: 0.151: 0.167: 0.184: 0.203: 0.218: 0.234: 0.249: 0.258: 0.255: 0.254:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

_____
y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.854 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:---
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.314: 0.355: 0.399: 0.448: 0.506: 0.563: 0.638: 0.707: 0.769: 0.823: 0.851: 0.854: 0.841:
Cc : 0.084: 0.094: 0.106: 0.120: 0.135: 0.152: 0.169: 0.191: 0.212: 0.231: 0.247: 0.255: 0.256: 0.252:
Фоп: 121 : 125 : 127 : 130 : 133 : 137 : 141 : 147 : 153 : 160 : 167 : 175 : 183 : 190 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.175: 0.196: 0.221: 0.249: 0.280: 0.316: 0.352: 0.398: 0.441: 0.480: 0.514: 0.531: 0.533: 0.526:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.105: 0.118: 0.133: 0.150: 0.168: 0.190: 0.211: 0.239: 0.265: 0.289: 0.309: 0.320: 0.321: 0.315:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

_____
y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 1.109 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:---
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.340: 0.386: 0.435: 0.503: 0.577: 0.656: 0.757: 0.857: 0.959: 1.046: 1.099: 1.109: 1.073:
Cc : 0.090: 0.102: 0.116: 0.130: 0.151: 0.173: 0.197: 0.227: 0.257: 0.288: 0.314: 0.330: 0.333: 0.322:
Фоп: 119 : 120 : 123 : 125 : 129 : 133 : 137 : 143 : 149 : 157 : 165 : 173 : 183 : 191 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.187: 0.212: 0.241: 0.272: 0.314: 0.360: 0.410: 0.473: 0.536: 0.599: 0.653: 0.687: 0.693: 0.672:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.113: 0.128: 0.145: 0.163: 0.189: 0.217: 0.246: 0.284: 0.322: 0.361: 0.393: 0.411: 0.416: 0.402:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

_____
y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 1.502 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:---
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.319: 0.363: 0.418: 0.482: 0.559: 0.651: 0.770: 0.901: 1.063: 1.228: 1.360: 1.469: 1.502: 1.428:
Cc : 0.096: 0.109: 0.125: 0.145: 0.168: 0.195: 0.231: 0.270: 0.319: 0.368: 0.408: 0.441: 0.451: 0.428:
Фоп: 115 : 117 : 119 : 121 : 125 : 129 : 133 : 139 : 145 : 153 : 163 : 173 : 183 : 193 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.199: 0.226: 0.260: 0.301: 0.348: 0.406: 0.480: 0.562: 0.663: 0.767: 0.848: 0.917: 0.940: 0.894:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.120: 0.137: 0.157: 0.181: 0.210: 0.245: 0.290: 0.339: 0.399: 0.461: 0.512: 0.552: 0.563: 0.534:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

_____
y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 2.158 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
----------:---
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.339: 0.384: 0.444: 0.521: 0.620: 0.739: 0.894: 1.083: 1.331: 1.605: 1.891: 2.120: 2.158: 2.015:
Cc : 0.102: 0.115: 0.133: 0.156: 0.186: 0.222: 0.268: 0.325: 0.399: 0.482: 0.567: 0.636: 0.647: 0.604:
Фоп: 110 : 111 : 113 : 117 : 119 : 123 : 127 : 133 : 139 : 147 : 159 : 170 : 183 : 197 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.211: 0.240: 0.277: 0.325: 0.387: 0.461: 0.558: 0.675: 0.832: 1.005: 1.179: 1.327: 1.353: 1.260:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.127: 0.144: 0.167: 0.196: 0.233: 0.278: 0.336: 0.408: 0.500: 0.601: 0.712: 0.792: 0.805: 0.754:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

_____
y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 3.534 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)
----------:---
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.351: 0.409: 0.478: 0.565: 0.678: 0.819: 1.028: 1.303: 1.674: 2.195: 2.826: 3.381: 3.534: 3.119:
Cc : 0.105: 0.123: 0.143: 0.169: 0.203: 0.246: 0.308: 0.391: 0.502: 0.659: 0.848: 1.014: 1.060: 0.936:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 111 : 113 : 117 : 120 : 125 : 131 : 141 : 153 : 167 : 185 : 201 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.219: 0.255: 0.298: 0.352: 0.423: 0.510: 0.641: 0.813: 1.047: 1.369: 1.763: 2.121: 2.213: 1.955:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.132: 0.154: 0.180: 0.213: 0.255: 0.309: 0.387: 0.490: 0.627: 0.827: 1.063: 1.260: 1.321: 1.164:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

_____
y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 7.513 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187)
----------:---
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.421: 0.500: 0.599: 0.727: 0.906: 1.142: 1.512: 2.096: 3.076: 4.682: 6.829: 7.513: 5.646:
Cc : 0.110: 0.126: 0.150: 0.180: 0.218: 0.272: 0.343: 0.453: 0.629: 0.923: 1.405: 2.049: 2.254: 1.694:
Фоп: 101 : 103 : 103 : 105 : 107 : 109 : 111 : 117 : 121 : 130 : 143 : 163 : 187 : 209 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.228: 0.262: 0.312: 0.373: 0.453: 0.565: 0.714: 0.940: 1.311: 1.922: 2.930: 4.271: 4.719: 3.548:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.138: 0.159: 0.188: 0.225: 0.274: 0.341: 0.428: 0.571: 0.785: 1.154: 1.752: 2.558: 2.793: 2.098:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

_____
y= 804 : Y-строка 9 Cmax= 29.011 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=191)
----------:---
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.372: 0.437: 0.514: 0.621: 0.764: 0.967: 1.263: 1.727: 2.552: 4.227: 8.968:24.256:29.011:14.495:
Cc : 0.112: 0.131: 0.154: 0.186: 0.229: 0.290: 0.379: 0.518: 0.766: 1.268: 2.690: 7.277: 8.703: 4.348:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 115 : 127 : 151 : 191 : 225 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.232: 0.273: 0.321: 0.387: 0.476: 0.603: 0.787: 1.078: 1.592: 2.642: 5.601:15.208:18.380: 9.186:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
Ви : 0.140: 0.165: 0.193: 0.234: 0.288: 0.364: 0.476: 0.649: 0.960: 1.585: 3.367: 9.048:10.631: 5.309:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   682 : Y-строка 10  Cmax= 147.138 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=221)
----------:______________________________________________________________________________
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.440: 0.520: 0.626: 0.778: 0.994: 1.317: 1.829: 2.828: 5.183:16.921:64.564:147.14:30.144:
Cc : 0.113: 0.132: 0.156: 0.188: 0.233: 0.298: 0.395: 0.549: 0.848: 1.555: 5.076:19.369:44.141: 9.043:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   97 :  100 :  113 :  221 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.235: 0.274: 0.325: 0.390: 0.484: 0.619: 0.821: 1.141: 1.759: 3.215:10.471:40.341:95.366:19.066:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.142: 0.165: 0.196: 0.236: 0.294: 0.375: 0.496: 0.688: 1.069: 1.968: 6.450:24.224:51.772:11.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   560 : Y-строка 11  Cmax= 68.531 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=339)
----------:______________________________________________________________________________
 x=   271 :   393:   515:   637:   759:   881:  1003:  1125:  1247:  1369:  1491:  1613:  1735:  1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.438: 0.517: 0.630: 0.779: 0.978: 1.304: 1.804: 2.751: 4.898:13.766:46.390:68.531:25.423:
Cc : 0.113: 0.132: 0.155: 0.189: 0.234: 0.293: 0.391: 0.541: 0.825: 1.469: 4.130:13.917:20.559: 7.627:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   75 :   69 :   47 :  339 :  299 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.235: 0.273: 0.322: 0.393: 0.486: 0.609: 0.812: 1.124: 1.713: 3.047: 8.450:28.569:43.355:16.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.142: 0.165: 0.194: 0.237: 0.294: 0.370: 0.492: 0.680: 1.038: 1.852: 5.316:17.822:25.176: 9.400:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 147.13814 доли ПДК  |
                                  |      44.14144 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   221 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6002| П1|     2.1850|  95.365730 |  64.8  |  64.8 |  43.6456451  |
|  2 |000201 6001| П1|     1.3160|  51.772408 |  35.2  | 100.0 |  39.3407364  |
|                      В сумме = 147.138138   100.0                           |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
       Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
       Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
       Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
       Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                   пыль

         _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
        |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
        |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
        |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.244 0.270 0.294 0.326 0.358 0.389 0.426 0.464 0.494 0.524 0.549 0.562 0.563 0.553 |- 1
   |                                                   |
 2-| 0.264 0.290 0.324 0.359 0.401 0.446 0.491 0.541 0.583 0.626 0.661 0.687 0.682 0.677 |- 2
   |                                                   |
 3-| 0.279 0.314 0.355 0.399 0.448 0.506 0.563 0.638 0.707 0.769 0.823 0.851 0.854 0.841 |- 3
   |                                                   |
 4-| 0.300 0.340 0.386 0.435 0.503 0.577 0.656 0.757 0.857 0.959 1.046 1.099 1.109 1.073 |- 4
   |                                                   |
 5-| 0.319 0.363 0.418 0.482 0.559 0.651 0.770 0.901 1.063 1.228 1.360 1.469 1.502 1.428 |- 5
   |                                                   |
 6-C 0.339 0.384 0.444 0.521 0.620 0.739 0.894 1.083 1.331 1.605 1.891 2.120 2.158 2.015 C- 6
   |                                                   |
 7-| 0.351 0.409 0.478 0.565 0.678 0.819 1.028 1.303 1.674 2.195 2.826 3.381 3.534 3.119 |- 7
   |                                                   |
 8-| 0.366 0.421 0.500 0.599 0.727 0.906 1.142 1.512 2.096 3.076 4.682 6.829 7.513 5.646 |- 8
   |                                                   |
 9-| 0.372 0.437 0.514 0.621 0.764 0.967 1.263 1.727 2.552 4.227 8.96824.25629.01114.495 |- 9
   |                                                   |
10-| 0.377 0.440 0.520 0.626 0.778 0.994 1.317 1.829 2.828 5.18316.92164.564147.1430.144 |-10
   |                                             ^     |
11-| 0.377 0.438 0.517 0.630 0.779 0.978 1.304 1.804 2.751 4.89813.76646.39068.53125.423 |-11
   |                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =147.138 долей ПДК
                                     =44.14144 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1735.0м
     ( X-столбец 13, Y-строка 10)     Yм =   682.0 м
 При опасном направлении ветра  :     221 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
```

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1500:	1589:	1622:	1678:	1744:	1767:	1500:	1768:	1500:	1622:	1744:	1500:	1769:	1500:	1622:
x=	306:	317:	322:	329:	338:	341:	400:	426:	428:	444:	460:	494:	511:	550:	566:
Qc :	0.297:	0.284:	0.281:	0.274:	0.264:	0.260:	0.325:	0.278:	0.331:	0.310:	0.290:	0.356:	0.297:	0.376:	0.349:
Cc :	0.089:	0.085:	0.084:	0.082:	0.079:	0.078:	0.098:	0.084:	0.099:	0.093:	0.087:	0.107:	0.089:	0.113:	0.105:
Фоп:	121 :	125 :	125 :	127 :	129 :	130 :	123 :	131 :	123 :	127 :	131 :	125 :	133 :	127 :	131 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.186:	0.177:	0.176:	0.171:	0.165:	0.162:	0.203:	0.174:	0.206:	0.193:	0.181:	0.222:	0.186:	0.235:	0.217:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.112:	0.107:	0.106:	0.103:	0.099:	0.098:	0.122:	0.105:	0.124:	0.116:	0.109:	0.134:	0.112:	0.141:	0.131:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	1744:	1500:	1590:	1622:	1680:	1744:	1770:
x=	582:	587:	590:	591:	593:	595:	596:
Qc :	0.320:	0.389:	0.365:	0.356:	0.341:	0.325:	0.317:
Cc :	0.096:	0.117:	0.109:	0.107:	0.102:	0.097:	0.095:
Фоп:	135 :	127 :	130 :	131 :	133 :	135 :	135 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.200:	0.243:	0.228:	0.222:	0.213:	0.203:	0.198:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.121:	0.146:	0.137:	0.134:	0.128:	0.122:	0.119:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

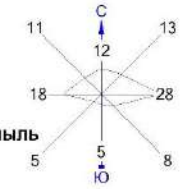
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.38926 доли ПДК |
| 0.11678 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 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
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6002	П1	2.1850	0.243067	62.4	62.4	0.111243427
2	000201 6001	П1	1.3160	0.146194	37.6	100.0	0.111089565
	В сумме =		0.389261	100.0			

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.618 ПДК
1.000 ПДК
56.828 ПДК
113.038 ПДК
146.765 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 147.1381378 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
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 6004	П1	2.0		0.0	1706	649	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0086700		
000201 6011	П1	2.0		0.0	1720	663	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0024240		
--------- Примесь 0330 ---------															
000201 6011	П1	2.0		0.0	1720	663	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003780		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000201 6004	0.043350	П1	1.548311	0.50	11.4	
2	000201 6011	0.012876	П1	0.459886	0.50	11.4	
Суммарный Mq = 0.056226 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма См по всем источникам = 2.008197 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 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 : 1586x1220 с шагом 122
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 14.05.2026 17:54
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= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x=	271 :	393:	515:	637:	759:	881:	1003:	1125:	1247:	1369:	1491:	1613:	1735:	1857:
Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1292 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1170 : Y-строка  6  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1048 : Y-строка  7  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.015: 0.020: 0.026: 0.032: 0.033: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  926 : Y-строка  8  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.019: 0.027: 0.041: 0.055: 0.061: 0.051:
Фоп:  101 :  101 :  103 :  105 :  107 :  109 :  111 :  115 :  121 :  129 :  141 :  161 :  185 :  209 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.032: 0.044: 0.047: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.012:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  804 : Y-строка  9  Cmax=  0.128 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=190)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.037: 0.063: 0.102: 0.128: 0.091:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   99 :   99 :  100 :  103 :  105 :  109 :  115 :  125 :  147 :  190 :  225 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.029: 0.051: 0.082: 0.102: 0.068:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.027: 0.023:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  682 : Y-строка 10  Cmax=  0.967 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=220)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.043: 0.083: 0.231: 0.967: 0.132:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   93 :   93 :   93 :   95 :   97 :  107 :  220 :  259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.034: 0.065: 0.189: 0.644: 0.102:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.017: 0.043: 0.323: 0.030:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  560 : Y-строка 11  Cmax=  0.253 долей ПДК (x=  1735.0; напр.ветра=343)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  271 :  393:  515:  637:  759:  881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.041: 0.078: 0.156: 0.253: 0.106:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   85 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   67 :   47 :  343 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.033: 0.062: 0.124: 0.209: 0.090:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.032: 0.044: 0.016:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

        Координаты точки :  X=  1735.0 м    Y=   682.0 м

                                  _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.96654 доли ПДК  |
                                  ~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                     и скорости ветра  0.75 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 |
 |----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000201 6004| П1|    0.0433|   0.643850 |  66.6  |  66.6 |  14.8523560  |
 |  2 |000201 6011| П1|    0.0129|   0.322686 |  33.4  | 100.0 |  25.0610352  |
 |                    В сумме =   0.966536   100.0                              |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                               (516) )

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1064 м;  Y=     1170 |
     |  Длина и ширина     : L=   1586 м;  B=   1220 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.013 |- 5
   |                                                 |
 6-C 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.020 0.019 C- 6
   |                                                 |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.011 0.015 0.020 0.026 0.032 0.033 0.030 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.019 0.027 0.041 0.055 0.061 0.051 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.015 0.023 0.037 0.063 0.102 0.128 0.091 |- 9
   |                                                 |
10-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.016 0.025 0.043 0.083 0.231 0.967 0.132 |-10
   |                                           ^     |
11-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.016 0.024 0.041 0.078 0.156 0.253 0.106 |-11
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.96654
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1735.0м
     ( Х-столбец 13, Y-строка 10)     Yм =  682.0 м
 При опасном направлении ветра  :     220 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
  УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :038  Область Абай, Маканчинский рай.
     Объект    :0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г.
     Вар.расч. :4     Расч.год: 2026      Расчет проводился 14.05.2026 17:54
     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: 22

          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                      ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
 y=   1500:  1589:  1622:  1678:  1744:  1767:  1500:  1768:  1500:  1622:  1744:  1500:  1769:  1500:  1622:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    306:   317:   322:   329:   338:   341:   400:   426:   428:   444:   460:   494:   511:   550:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________
 y=   1744:  1500:  1590:  1622:  1680:  1744:  1770:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=    582:   587:   590:   591:   593:   595:   596:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

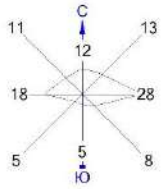

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=   587.0 м    Y=  1500.0 м

                                 ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00483 доли ПДК  |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                       и скорости ветра  0.75 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6004| П1|     0.0433|    0.003728 |   77.2  |   77.2 | 0.086003982  |
|  2 |000201 6011| П1|     0.0129|    0.001102 |   22.8  |  100.0 | 0.085566364  |
|                        В сумме =    0.004830   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 038 Область Абай, Маканчинский рай
Объект : 0002 Ст. Бахты II строительная очередь 2027 г Вар.№ 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.374 ПДК
0.743 ПДК
0.964 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.9665354 ПДК достигается в точке x= 1735 y= 682
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1586 м, высота 1220 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.