# Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы разреза «Молодежный» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал)

# О Г Л А В Л Е Н И Е


| № п/п | Наименование загрязняющих веществ | Код вещества | Стр. |
|---|---|---|---|
| | Общие сведения | | 5 |
| 1 | Взвешенные частицы PM10 | 0008 | 5 |
| 2 | Железо (II, III) оксиды | 0123 | 26 |
| 3 | Марганец и его соединения | 0143 | 40 |
| 4 | Никель оксид | 0164 | 54 |
| 5 | Хрома оксид | 0203 | 66 |
| 6 | Азота (IV) оксид (Азота диоксид) | 0301 | 79 |
| 7 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0304 | 102 |
| 8 | Серная кислота | 0322 | 115 |
| 9 | Сера диоксид | 0330 | 117 |
| 10 | Сероводород | 0333 | 141 |
| 11 | Углерода оксид | 0337 | 154 |
| 12 | Фтористые газообразные соединения | 0342 | 177 |
| 13 | Фториды | 0344 | 191 |
| 14 | Углеводороды непредельные (по амиленам) | 0501 | 203 |
| 15 | Бензол | 0602 | 216 |
| 16 | Диметилбензол (ксилол) | 0616 | 229 |
| 17 | Метилбензол (толуол) | 0621 | 242 |
| 18 | Этилбензол | 0627 | 255 |
| 19 | Бензин | 2704 | 268 |
| 20 | Масло минеральное нефтяное | 2735 | 281 |
| 21 | Углеводороды предельные С12-С19 /в пересчете на С/ | 2754 | 294 |
| 22 | Эмульсол | 2868 | 309 |
| 23 | Пыль неорганическая с 20%<$SiO_2$<70% | 2908 | 311 |
| 24 | Пыль неорганическая с $SiO_2$<20% | 2909 | 332 |
| 25 | Пыль абразивная | 2930 | 355 |
| 26 | Группа суммации 28 (0322+0330) | - | 369 |
| 27 | Группа суммации 30 (0330+0333) | - | 392 |
| 28 | Группа суммации 31 (0301+0330) | - | 415 |
| 29 | Группа суммации 35 (0330+0342) | - | 439 |
| 30 | Группа суммации 71 (0342+0344) | - | 462 |
| 31 | Группа суммации всех пылей (2908+2909+ 2930) | - | 475 |

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

```
 ------------------------------------------------------------------------------------------
| Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015                |
| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999                               |
| Последнее продление согласования: письмо ГГО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016 |
 ------------------------------------------------------------------------------------------
```

2. Параметры города
   УПРЗА ЭРА v3.0
   Название Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра U* = 12.0 м/с
   Средняя скорость ветра= 5.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -14.5 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 v3.0
   Город :002 Караганда.
   Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
   Примесь :0008 - Взвешенные частицы PM10 (117)
   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~~
000801 0002 Т    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9806.0 -5304.0                     3.0 1.00 0
0.0023600
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     3.0 1.00 0
0.6360000
000801 6022 П1    2.0                        0.0  9529.0 -5635.0     1.0     1.0   0 3.0 1.00 0
0.0001600
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.0
   Город :002 Караганда.
   Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
   Примесь :0008 - Взвешенные частицы PM10 (117)
   ПДКр для примеси 0008 = 0.30000001 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|____________Источники_____________|___Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0002|    0.00236|  T | 0.000516 |   1.95  |   183.6  |
|   2 |000801 0005|    0.63600|  T |   14.640 |   0.72  |    18.6  |
|   3 |000801 6022|    0.00160|  П |    3.665 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.63996 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     14.640398 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.72 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
   Город :002 Караганда.
   Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
   Примесь :0008 - Взвешенные частицы PM10 (117)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.66667 долей ПДК

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.72 м/с

```
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022     Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0008 - Взвешенные частицы РМ10 (117)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                      размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                      шаг сетки =   500.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.673 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.669: 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.672: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673:
0.673: 0.673: 0.672:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
0.202: 0.202: 0.202:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  127 :  130 :  133 :  136 :  140 :  144 :  149 :  155 :  161 :  167 :  174 :  181 :  188 :
195 :  201 :  207 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.672: 0.671: 0.671: 0.670: 0.670: 0.670:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  213 :  217 :  222 :  225 :  229 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.675 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.673: 0.674: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675:
0.674: 0.674: 0.673:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
0.202: 0.202: 0.202:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:  123 :  126 :  129 :  132 :  136 :  141 :  146 :  152 :  158 :  166 :  173 :  182 :  189 :
197 :  204 :  210 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.672: 0.672: 0.671: 0.671: 0.670: 0.670:
Cc : 0.202: 0.202: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.678 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.674: 0.675: 0.676: 0.677: 0.677: 0.678: 0.677:
0.676: 0.675: 0.674:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203:
0.203: 0.203: 0.202:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  119 :  122 :  125 :  128 :  132 :  136 :  142 :  148 :  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :
200 :  208 :  214 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.673: 0.673: 0.672: 0.671: 0.671: 0.670:
Cc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  220 :  225 :  230 :  233 :  236 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.681 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.674: 0.675: 0.677: 0.678: 0.680: 0.681: 0.681: 0.681:
0.679: 0.678: 0.676:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:
0.204: 0.203: 0.203:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:  115 :  118 :  120 :  123 :  127 :  131 :  137 :  143 :  151 :  160 :  171 :  182 :  193 :
203 :  212 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014:
0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.675: 0.673: 0.672: 0.672: 0.671: 0.670:
Cc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  225 :  230 :  235 :  238 :  241 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.689 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.671: 0.672: 0.672: 0.674: 0.675: 0.677: 0.679: 0.682: 0.685: 0.688: 0.689: 0.687:
0.684: 0.681: 0.678:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.204: 0.205: 0.206: 0.206: 0.207: 0.206:
0.205: 0.204: 0.203:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  125 :  130 :  137 :  146 :  156 :  169 :  183 :  196 :
208 :  218 :  226 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.021: 0.022: 0.020:
0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.676: 0.674: 0.673: 0.672: 0.671: 0.671:
Cc : 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  232 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.704 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.671: 0.672: 0.673: 0.674: 0.676: 0.679: 0.683: 0.688: 0.695: 0.702: 0.704: 0.699:
0.692: 0.686: 0.681:
Cc : 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.204: 0.205: 0.206: 0.208: 0.211: 0.211: 0.210:
0.208: 0.206: 0.204:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:  106 :  108 :  109 :  112 :  115 :  118 :  123 :  129 :  138 :  150 :  165 :  183 :  201 :
215 :  226 :  233 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.035: 0.037: 0.033:
0.025: 0.019: 0.014:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.678: 0.675: 0.674: 0.672: 0.672: 0.671:
Cc : 0.203: 0.203: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  239 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.759 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=185)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.675: 0.677: 0.681: 0.686: 0.696: 0.714: 0.744: 0.759: 0.732:
0.706: 0.692: 0.684:
Cc : 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.204: 0.206: 0.209: 0.214: 0.223: 0.228: 0.219:
0.212: 0.208: 0.205:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  114 :  119 :  127 :  139 :  159 :  185 :  209 :
226 :  236 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.047: 0.077: 0.092: 0.065:
0.039: 0.025: 0.017:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.679: 0.676: 0.674: 0.673: 0.672: 0.671:
Cc : 0.204: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  248 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  1.020 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=190)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.671: 0.671: 0.672: 0.674: 0.675: 0.678: 0.682: 0.690: 0.706: 0.757: 0.923: 1.020: 0.860:
0.730: 0.699: 0.687:
Cc : 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.205: 0.207: 0.212: 0.227: 0.277: 0.306: 0.258:
0.219: 0.210: 0.206:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  106 :  112 :  121 :  144 :  190 :  227 :
243 :  251 :  255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.040: 0.091: 0.257: 0.354: 0.194:
0.063: 0.032: 0.020:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.681: 0.677: 0.675: 0.673: 0.672: 0.671:
Cc : 0.204: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  4.195 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.671: 0.671: 0.672: 0.674: 0.676: 0.678: 0.683: 0.692: 0.713: 0.816: 1.220: 4.195: 0.991:
0.751: 0.702: 0.688:
Cc : 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203: 0.204: 0.205: 0.208: 0.214: 0.245: 0.366: 1.258: 0.297:
0.225: 0.211: 0.206:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   98 :  239 :  265 :
267 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.30 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.046: 0.149: 0.553: 3.528: 0.325:
0.084: 0.036: 0.021:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.681: 0.677: 0.675: 0.673: 0.672: 0.671:
Cc : 0.204: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  1.151 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=348)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.671: 0.671: 0.672: 0.674: 0.675: 0.678: 0.683: 0.691: 0.708: 0.772: 0.984: 1.151: 0.893:
0.736: 0.700: 0.687:
Cc : 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.205: 0.207: 0.212: 0.232: 0.295: 0.345: 0.268:
0.221: 0.210: 0.206:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   81 :   80 :   77 :   72 :   64 :   42 :  348 :  307 :
292 :  286 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.042: 0.105: 0.318: 0.484: 0.227:
0.069: 0.033: 0.020:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.681: 0.677: 0.675: 0.673: 0.672: 0.671:
Cc : 0.204: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  280 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.795 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=354)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.675: 0.678: 0.681: 0.687: 0.698: 0.721: 0.766: 0.795: 0.746:
0.710: 0.693: 0.685:
Cc : 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.204: 0.206: 0.209: 0.216: 0.230: 0.238: 0.224:
0.213: 0.208: 0.205:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   72 :   69 :   64 :   56 :   44 :   23 :  354 :  328 :
311 :  301 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.021: 0.032: 0.054: 0.100: 0.128: 0.080:
0.044: 0.027: 0.018:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.680: 0.676: 0.674: 0.673: 0.672: 0.671:
Cc : 0.204: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  290 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.710 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.671: 0.672: 0.673: 0.674: 0.676: 0.679: 0.683: 0.689: 0.698: 0.707: 0.710: 0.704:
0.694: 0.687: 0.682:
Cc : 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.204: 0.205: 0.207: 0.209: 0.212: 0.213: 0.211:
0.208: 0.206: 0.204:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   75 :   74 :   72 :   70 :   67 :   64 :   59 :   53 :   44 :   32 :   16 :  356 :  338 :
323 :  312 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.040: 0.043: 0.037:
0.028: 0.020: 0.015:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.678: 0.676: 0.674: 0.673: 0.672: 0.671:
Cc : 0.203: 0.203: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  299 :  295 :  292 :  289 :  287 :  286 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.691 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.671: 0.672: 0.672: 0.674: 0.675: 0.677: 0.680: 0.683: 0.687: 0.690: 0.691: 0.689:
0.686: 0.682: 0.679:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.204: 0.205: 0.206: 0.207: 0.207: 0.207:
0.206: 0.205: 0.204:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   60 :   56 :   51 :   44 :   36 :   25 :   12 :  357 :  343 :
331 :  321 :  313 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022:
0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.676: 0.675: 0.673: 0.672: 0.671: 0.671:
Cc : 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  307 :  302 :  298 :  295 :  293 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.683 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.674: 0.676: 0.677: 0.679: 0.681: 0.682: 0.683: 0.682:
0.680: 0.678: 0.677:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.204: 0.204: 0.205: 0.205: 0.205:
0.204: 0.204: 0.203:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   38 :   30 :   20 :    9 :  358 :  346 :
336 :  327 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015:
0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.675: 0.674: 0.673: 0.672: 0.671: 0.670:
Cc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  313 :  308 :  304 :  301 :  298 :  296 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.678 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.674: 0.675: 0.676: 0.677: 0.678: 0.678: 0.678:
0.677: 0.676: 0.675:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203:
0.203: 0.203: 0.202:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   61 :   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   39 :   33 :   26 :   17 :    8 :  358 :  349 :
340 :  332 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.674: 0.673: 0.672: 0.671: 0.671: 0.670:
Cc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  319 :  314 :  309 :  306 :  303 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.675 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.672: 0.672: 0.673: 0.674: 0.674: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675:
0.675: 0.674: 0.673:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.203:
0.202: 0.202: 0.202:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   35 :   29 :   22 :   15 :    7 :  358 :  350 :
342 :  335 :  329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.673: 0.672: 0.671: 0.671: 0.670: 0.670:
Cc : 0.202: 0.202: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  323 :  318 :  314 :  310 :  307 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.674 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.669: 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.671: 0.672: 0.672: 0.673: 0.673: 0.674: 0.674: 0.673:
0.673: 0.673: 0.672:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
0.202: 0.202: 0.202:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   54 :   51 :   48 :   45 :   41 :   36 :   31 :   26 :   20 :   13 :    6 :  359 :  351 :
345 :  338 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.672: 0.671: 0.671: 0.670: 0.670: 0.670:
Cc : 0.202: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  327 :  322 :  318 :  314 :  311 :  308 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.672 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672:
0.672: 0.672: 0.671:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
0.202: 0.202: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   33 :   28 :   23 :   18 :   12 :    5 :  359 :  352 :
346 :  340 :  335 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.671: 0.671: 0.670: 0.670: 0.670: 0.669:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  330 :  325 :  321 :  317 :  314 :  311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.671 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671:
0.671: 0.671: 0.671:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   38 :   35 :   30 :   26 :   21 :   16 :   10 :    5 :  359 :  353 :
348 :  342 :  337 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.669: 0.669:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  320 :  317 :  314 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.671 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671:
0.670: 0.670: 0.670:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   45 :   42 :   39 :   36 :   32 :   28 :   24 :   19 :   14 :    9 :    4 :  359 :  354 :
349 :  344 :  339 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.670: 0.670: 0.670: 0.669: 0.669: 0.669:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  335 :  330 :  327 :  323 :  320 :  317 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.670 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670:
0.670: 0.670: 0.670:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   42 :   40 :   37 :   33 :   30 :   26 :   22 :   18 :   13 :    9 :    4 :  359 :  354 :
350 :  345 :  341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.670: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  336 :  333 :  329 :  325 :  322 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.670 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670:
0.670: 0.669: 0.669:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   40 :   37 :   34 :   31 :   28 :   24 :   20 :   16 :   12 :    8 :    4 :  359 :  355 :
350 :  346 :  342 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 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: 0.003: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  338 :  334 :  331 :  328 :  325 :  322 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.669 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
0.669: 0.669: 0.669:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   38 :   35 :   32 :   29 :   26 :   23 :   19 :   15 :   11 :    7 :    3 :  359 :  355 :
351 :  347 :  343 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.668:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  340 :  336 :  333 :  329 :  327 :  324 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.669 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
0.669: 0.669: 0.669:
Cc : 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   36 :   33 :   31 :   28 :   25 :   21 :   18 :   14 :   11 :    7 :    3 :  359 :  355 :
352 :  348 :  344 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  326 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.669 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
0.669: 0.669: 0.669:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   34 :   32 :   29 :   26 :   23 :   20 :   17 :   13 :   10 :    7 :    3 :  359 :  356 :
352 :  349 :  345 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 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:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.669: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  342 :  339 :  336 :  333 :  330 :  327 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.668 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   33 :   30 :   28 :   25 :   22 :   19 :   16 :   13 :    9 :    6 :    3 :  359 :  356 :
353 :  349 :  346 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.201: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.668 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   31 :   29 :   26 :   24 :   21 :   18 :   15 :   12 :    9 :    6 :    3 :  359 :  356 :
353 :  350 :  347 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  344 :  341 :  338 :  335 :  333 :  330 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.668 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
```

```
Фоп:   30 :   27 :   25 :   22 :   20 :   17 :   14 :   11 :    8 :    5 :    2 :  359 :  356 :
353 :  350 :  348 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  345 :  342 :  339 :  337 :  334 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.668 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   29 :   26 :   24 :   21 :   19 :   16 :   14 :   11 :    8 :    5 :    2 :  359 :  357 :
354 :  351 :  348 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:  345 :  343 :  340 :  338 :  335 :  333 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.19471 доли ПДК  |
                                     |       1.25841 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  1.30 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.666667 |  15.9 (Вклад источников 84.1%)|
```

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000801 0005 | Т | 0.6360 | 3.527873 | 100.0 | 100.0 | 5.5469708 |
| | | | В сумме = | 4.194540 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000169 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0008 - Взвешенные частицы РМ10 (117)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 5250 м; Y= 7000 м |
| Длина и ширина : L= 10500 м; B= 14000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 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- | 0.669 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.672 | 0.673 | 0.673 | 0.673 | 0.673 | 0.673 | 0.673 | 0.673 | 0.672 | 0.672 | 0.671 | - 1 |
| 2- | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.673 | 0.674 | 0.675 | 0.675 | 0.675 | 0.675 | 0.674 | 0.674 | 0.673 | 0.672 | 0.672 | - 2 |
| 3- | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.674 | 0.675 | 0.676 | 0.677 | 0.677 | 0.678 | 0.677 | 0.676 | 0.675 | 0.674 | 0.673 | 0.673 | - 3 |
| 4- | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.674 | 0.675 | 0.677 | 0.678 | 0.680 | 0.681 | 0.681 | 0.681 | 0.679 | 0.678 | 0.676 | 0.675 | 0.673 | - 4 |
| 5- | 0.670 | 0.671 | 0.672 | 0.672 | 0.674 | 0.675 | 0.677 | 0.679 | 0.682 | 0.685 | 0.688 | 0.689 | 0.687 | 0.684 | 0.681 | 0.678 | 0.676 | 0.674 | - 5 |
| 6- | 0.670 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.674 | 0.676 | 0.679 | 0.683 | 0.688 | 0.695 | 0.702 | 0.704 | 0.699 | 0.692 | 0.686 | 0.681 | 0.678 | 0.675 | - 6 |
| 7- | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.675 | 0.677 | 0.681 | 0.686 | 0.696 | 0.714 | 0.744 | 0.759 | 0.732 | 0.706 | 0.692 | 0.684 | 0.679 | 0.676 | - 7 |
| 8- | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.674 | 0.675 | 0.678 | 0.682 | 0.690 | 0.706 | 0.757 | 0.923 | 1.020 | 0.860 | 0.730 | 0.699 | 0.687 | 0.681 | 0.677 | - 8 |
| 9- | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.674 | 0.676 | 0.678 | 0.683 | 0.692 | 0.713 | 0.816 | 1.220 | 4.195 | 0.991 | 0.751 | 0.702 | 0.688 | 0.681 | 0.677 | - 9 |
| 10- | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.674 | 0.675 | 0.678 | 0.683 | 0.691 | 0.708 | 0.772 | 0.984 | 1.151 | 0.893 | 0.736 | 0.700 | 0.687 | 0.681 | 0.677 | -10 |
| 11- | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.675 | 0.678 | 0.681 | 0.687 | 0.698 | 0.721 | 0.766 | 0.795 | 0.746 | 0.710 | 0.693 | 0.685 | 0.680 | 0.676 | -11 |
| 12- | 0.670 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.674 | 0.676 | 0.679 | 0.683 | 0.689 | 0.698 | 0.707 | 0.710 | 0.704 | 0.694 | 0.687 | 0.682 | 0.678 | 0.676 | -12 |
| 13- | 0.670 | 0.671 | 0.672 | 0.672 | 0.674 | 0.675 | 0.677 | 0.680 | 0.683 | 0.687 | 0.690 | 0.691 | 0.689 | 0.686 | 0.682 | 0.679 | 0.676 | 0.675 | -13 |
| 14- | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.674 | 0.676 | 0.677 | 0.679 | 0.681 | 0.682 | 0.683 | 0.682 | 0.680 | 0.678 | 0.677 | 0.675 | 0.674 | -14 |
| 15-C | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.673 | 0.674 | 0.675 | 0.676 | 0.677 | 0.678 | 0.678 | 0.678 | 0.677 | 0.676 | 0.675 | 0.674 | 0.673 | C-15 |
| 16- | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.672 | 0.672 | 0.673 | 0.674 | 0.674 | 0.675 | 0.675 | 0.675 | 0.675 | 0.675 | 0.674 | 0.673 | 0.673 | 0.672 | -16 |
| 17- | 0.669 | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.672 | 0.673 | 0.673 | 0.674 | 0.674 | 0.673 | 0.673 | 0.673 | 0.672 | 0.672 | 0.671 | -17 |
| 18- | 0.669 | 0.669 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.672 | 0.672 | 0.672 | 0.672 | 0.672 | 0.672 | 0.672 | 0.672 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | -18 |
| 19- | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.670 | 0.670 | -19 |
| 20- | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.671 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | -20 |
| 21- | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.669 | -21 |
| 22- | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | -22 |
| 23- | 0.668 | 0.668 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | -23 |
| 24- | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | -24 |
| 25- | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.669 | 0.668 | -25 |
| 26- | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | -26 |
| 27- | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | -27 |
| 28- | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | -28 |
| 29- | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | 0.668 | -29 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |

| 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|
| 0.671 | 0.670 | 0.670 | 0.670 | - 1 |
| 0.671 | 0.671 | 0.670 | 0.670 | - 2 |
| 0.672 | 0.671 | 0.671 | 0.670 | - 3 |
| 0.672 | 0.672 | 0.671 | 0.670 | - 4 |
| 0.673 | 0.672 | 0.671 | 0.671 | - 5 |
| 0.674 | 0.672 | 0.672 | 0.671 | - 6 |
| 0.674 | 0.673 | 0.672 | 0.671 | - 7 |

```
0.675 0.673 0.672 0.671 |- 8
                        |
0.675 0.673 0.672 0.671 |- 9
                        |
0.675 0.673 0.672 0.671 |-10
                        |
0.674 0.673 0.672 0.671 |-11
                        |
0.674 0.673 0.672 0.671 |-12
                        |
0.673 0.672 0.671 0.671 |-13
                        |
0.673 0.672 0.671 0.670 |-14
                        |
0.672 0.671 0.671 0.670 C-15
                        |
0.671 0.671 0.670 0.670 |-16
                        |
0.671 0.670 0.670 0.670 |-17
                        |
0.670 0.670 0.670 0.669 |-18
                        |
0.670 0.670 0.669 0.669 |-19
                        |
0.670 0.669 0.669 0.669 |-20
                        |
0.669 0.669 0.669 0.669 |-21
                        |
0.669 0.669 0.669 0.669 |-22
                        |
0.669 0.669 0.669 0.668 |-23
                        |
0.669 0.668 0.668 0.668 |-24
                        |
0.668 0.668 0.668 0.668 |-25
                        |
0.668 0.668 0.668 0.668 |-26
                        |
0.668 0.668 0.668 0.668 |-27
                        |
0.668 0.668 0.668 0.668 |-28
                        |
0.668 0.668 0.668 0.668 |-29
                        |
--|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =4.19471 долей ПДК (0.66667 постоянный фон)
=1.25841 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 239 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0008 - Взвешенные частицы PM10 (117)
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]      |
            | Cф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

| y= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: | 0.668: |
| Cc : | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: |
| Cф : | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: | 0.667: |
| Фоп: | 28 : | 29 : | 29 : | 29 : | 28 : | 27 : | 28 : | 27 : | 28 : | 26 : | 27 : | 26 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 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 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                                ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.66783 доли ПДК  |
                                     |       0.20035 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    28 град.
                      и скорости ветра 12.00 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf   |   0.666667 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |000801 0005| Т |      0.6360|   0.001164 |  99.9  |  99.9 | 0.001829880  |
|                         В сумме =   0.667830    99.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000002     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

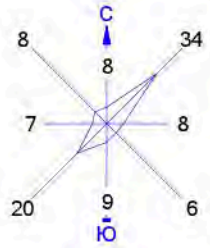

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0008 - Взвешенные частицы PM10 (117)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

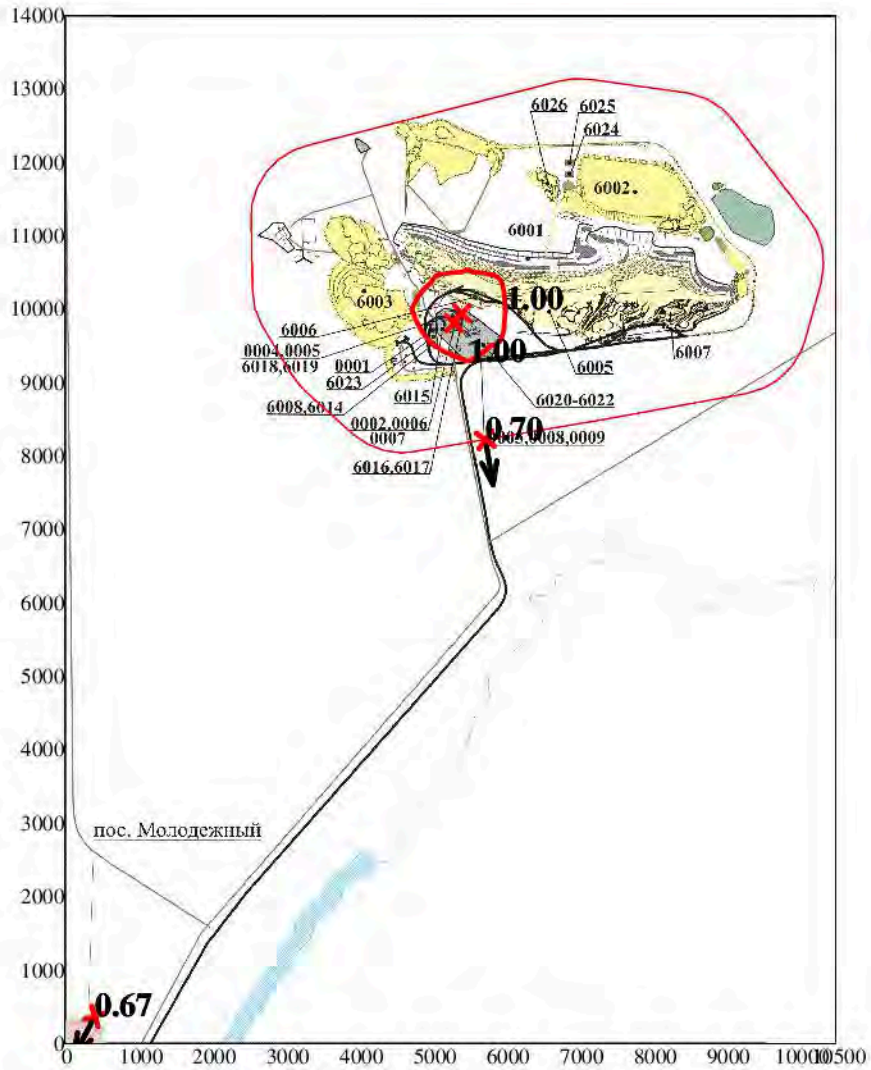
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.677: 0.677: 0.676: 0.676: 0.676: 0.677: 0.677: 0.679: 0.679: 0.680: 0.680: 0.679: 0.678:
0.677: 0.676:
Cc : 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.203:
0.203: 0.203:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667:
Фоп:  114 :  118 :  122 :  126 :  130 :  134 :  138 :  146 :  154 :  163 :  173 :  181 :  189 :
197 :  203 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.675: 0.675: 0.674: 0.673: 0.673: 0.673: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.671:
0.671: 0.671:
Cc : 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201:
0.201: 0.201:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667:
Фоп:  205 :  209 :  215 :  220 :  225 :  226 :  229 :  232 :  235 :  240 :  245 :  250 :  255 :
257 :  260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.671: 0.671: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.673: 0.673: 0.674: 0.676: 0.678: 0.681:
0.684: 0.684:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.204:
0.205: 0.205:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667:
Фоп:  263 :  265 :  270 :  275 :  276 :  279 :  282 :  284 :  286 :  288 :  292 :  296 :  302 :
310 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014:
0.018: 0.018:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.689: 0.694: 0.696: 0.694: 0.690: 0.688: 0.687: 0.686: 0.686: 0.685: 0.684: 0.683: 0.683:
0.681: 0.680:
Cc : 0.207: 0.208: 0.209: 0.208: 0.207: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.205: 0.205: 0.205:
0.204: 0.204:
Cф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
0.667: 0.667:
Фоп:  320 :  334 :  349 :    5 :   19 :   23 :   29 :   36 :   42 :   53 :   63 :   65 :   70 :
78 :   86 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.023: 0.027: 0.029: 0.028: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
0.015: 0.013:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0008 Взвешенные частицы PM10 (117)**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 1.00 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 4.1947093 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.680: 0.679: 0.679: 0.678: 0.677:
Cc : 0.204: 0.204: 0.204: 0.203: 0.203:
Сф : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
Фоп:   87 :   91 :   96 :  106 :  114 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5728.0 м    Y=  8221.0 м
                                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.69617 доли ПДК  |
                                     |       0.20885 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   349 град.
                        и скорости ветра 12.00 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf   |   0.666667 |  95.8 (Вклад источников  4.2%)|
|  1 |000801 0005| Т |     0.6360|   0.029456 |  99.8  |  99.8 | 0.046314243  |
|                        В сумме =   0.696122    99.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000048     0.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
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~~ | ~м/с~ | ~~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| 000801 0005 | Т | 8.0 | 0.40 | 2.55 | 0.3204 | 20.0 | 9945.0 | -5407.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1023600 |
| 000801 6022 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9529.0 | -5635.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1301700 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
ПДКр для примеси 0123 = 0.40000001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
| Номер | Код | М | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 0005 | 0.10236 | Т | 1.767 | 0.72 | 18.6 |
| 2 | 000801 6022 | 0.13017 | П | 3.665 | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Mq = 0.23253 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.431660 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.57 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5250 Y= 7000
размеры: Длина(по X)= 10500, Ширина(по Y)= 14000
шаг сетки = 500.0

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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=172)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=170)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 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: 0.002: 0.001:
Cc : 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=168)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=165)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=185)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.011: 0.008:
0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=190)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.033: 0.043: 0.023:
0.008: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.013: 0.017: 0.009:
0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.426 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.018: 0.067: 0.426: 0.039:
0.010: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.027: 0.170: 0.016:
0.004: 0.002: 0.001:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   98 :  239 :  265 :
267 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.30 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.018: 0.067: 0.426: 0.039:
0.010: 0.004: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.126 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 78)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.038: 0.126: 0.030:
0.008: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.015: 0.051: 0.012:
0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   82 :   80 :   77 :   73 :   64 :   42 :   78 :  275 :
292 :  285 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.09 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.038: 0.126: 0.030:
0.008: 0.004: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 : 6022 :
0005 : 0005 : 0005 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=327)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.015: 0.016:
0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:
0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=344)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=347)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=350)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.002: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
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: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=353)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
```

```
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                                ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.42584 доли ПДК  |
                                     |       0.17034 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  1.30 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 |000801 0005| Т |     0.1024|   0.425841 | 100.0  | 100.0 |    4.1602283  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 0.001 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 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 0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.010 0.011 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.011 0.033 0.043 0.023 0.008 0.004 0.002 0.002 0.001 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.006 0.018 0.067 0.426 0.039 0.010 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.013 0.038 0.126 0.030 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.015 0.016 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |-13
                                                                                                                 |
14-| 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 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-14
                                                                                                                 |
15-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 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 C-15
                                                                                                                 |
16-|  .    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 0.001 0.001 |-16
```

```
                                                                                                                                |
17-|  .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                                                                                                |
18-|  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                                                                                                |
19-|  .     .     .     .    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 |-19
                                                                                                                                |
20-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-20
                                                                                                                                |
21-|  .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000  .    |-21
                                                                                                                                |
22-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-22
                                                                                                                                |
23-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-23
                                                                                                                                |
24-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-24
                                                                                                                                |
25-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-25
                                                                                                                                |
26-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-26
                                                                                                                                |
27-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-27
                                                                                                                                |
28-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-28
                                                                                                                                |
29-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-29
                                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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 0.000  .    |- 1
                             |
     0.001 0.001 0.001  .    |- 2
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.000 |- 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 |- 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
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 C-15
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.000 |-17
                             |
     0.001 0.001 0.000  .    |-18
                             |
     0.001 0.000  .     .    |-19
                             |
      .     .     .     .    |-20
                             |
      .     .     .     .    |-21
                             |
      .     .     .     .    |-22
                             |
      .     .     .     .    |-23
                             |
      .     .     .     .    |-24
                             |
      .     .     .     .    |-25
                             |
      .     .     .     .    |-26
                             |
      .     .     .     .    |-27
                             |
      .     .     .     .    |-28
                             |
      .     .     .     .    |-29
                             |
    --|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.42584 долей ПДК
=0.17034 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 239 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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]      |
            | 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=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                         ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00017 доли ПДК  |
                                         |       0.00007 мг/м3     |
                                         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    28 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 0005| Т |      0.1024|  0.000140 |  83.1  |  83.1 | 0.001372410  |
|  2 |000801 6022| П |      0.0137|  0.000029 |  16.9  | 100.0 | 0.002084255  |
|                        В сумме =   0.000169   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

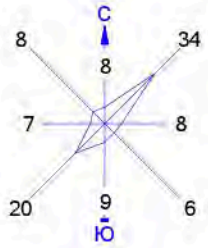
```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
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=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

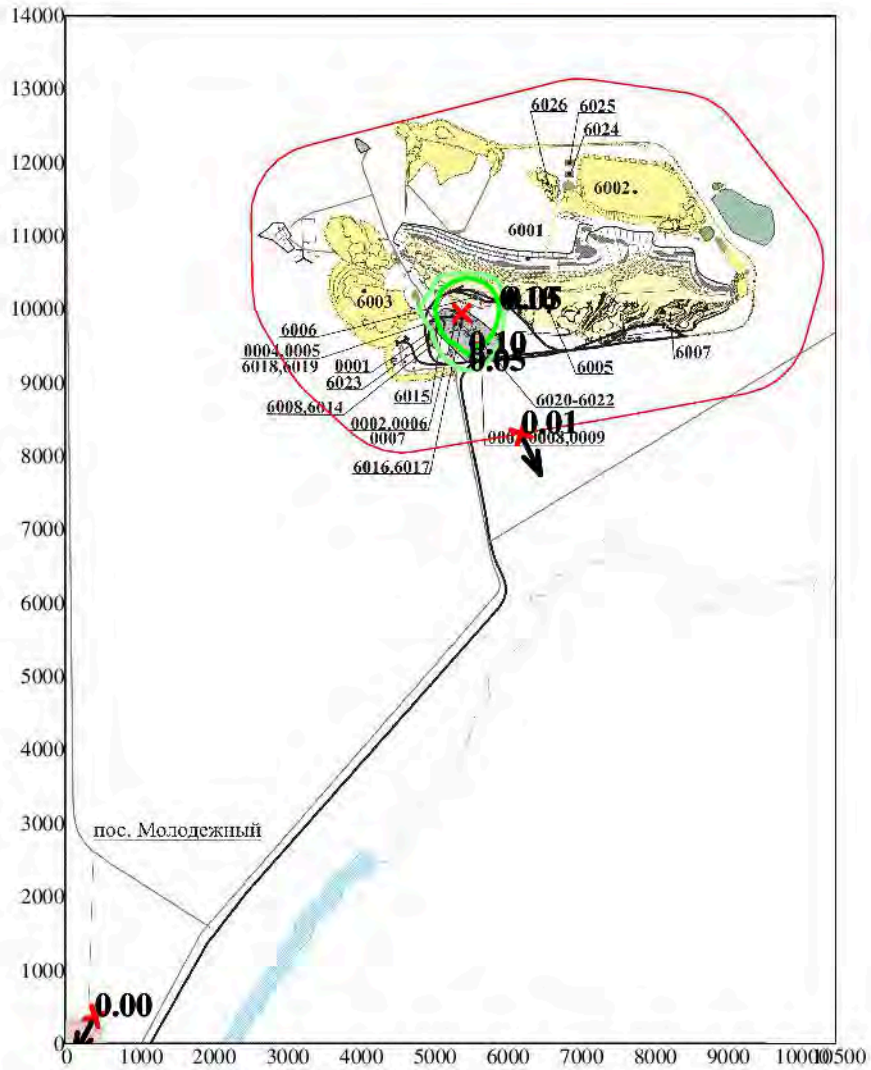
          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00503 доли ПДК  |
                                     |       0.00201 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                     и скорости ветра 12.00 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 | 000801 0005 | Т | 0.1024 | 0.003294 | 65.5 | 65.5 | 0.032179177 |
| 2 | 000801 6022 | П | 0.0137 | 0.001738 | 34.5 | 100.0 | 0.127042279 |




**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.425841 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
|                  В сумме =   0.005032   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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~~
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     3.0 1.00 0
0.0032300
000801 6022 П1    2.0                        0.0  9529.0 -5635.0     1.0     1.0   0 3.0 1.00 0
0.00438
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
                 ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0005|    0.00323|  T |    2.231 |   0.72   |    18.6  |
|   2 |000801 6022|    0.00438|  П |   21.537 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00761 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =     23.767574 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.52 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0

```
             _____________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  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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=172)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=171)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.002:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=167)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007:
0.005: 0.004: 0.004:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=158)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.016: 0.010:
0.007: 0.005: 0.004:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=190)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.051: 0.054: 0.029:
0.011: 0.007: 0.005:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   98 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  111 :  116 :  124 :  144 :  190 :  227 :
222 :  235 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.013: 0.039: 0.054: 0.029:
0.011: 0.007: 0.005:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.012:      :      :
:      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 : 6022 : 6022 :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  250 :  254 :  256 :  258 :  259 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.538 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.023: 0.084: 0.538: 0.049:
0.018: 0.009: 0.006:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   99 :   93 :   93 :   98 :  239 :  265 :
241 :  251 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.30 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.023: 0.084: 0.538: 0.049:
0.018: 0.009: 0.005:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000:      :      :      :      :
:      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.743 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 78)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.048: 0.743: 0.178:
0.023: 0.010: 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: 0.007: 0.002:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   88 :   89 :   64 :   42 :   78 :  275 :
272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.09 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.016: 0.048: 0.743: 0.178:
0.023: 0.010: 0.006:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 0005 : 0005 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
:      : 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :      :      :
:      : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 14)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.025: 0.058: 0.052:
0.019: 0.010: 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:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   72 :   65 :   50 :   14 :  326 :
303 :  293 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.025: 0.058: 0.040:
0.017: 0.009: 0.005:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.012:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :      :      : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  285 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=340)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.018: 0.020:
0.014: 0.009: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=346)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011:
0.009: 0.007: 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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=352)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.004: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=353)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=354)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=355)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=355)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y=  9500.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.74296 доли ПДК  |
                                    |       0.00743 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    78 град.
                        и скорости ветра 11.09 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 | 000801 6022 | П | 0.0020 | 0.742964 | 100.0 | 100.0 | 369.6338806 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 5250 м; Y= 7000 м
Длина и ширина : L= 10500 м; B= 14000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -1 |
| 2- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -2 |
| 3- | 0.001 | 0.001 | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -3 |
| 4- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -4 |
| 5- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -5 |
| 6- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -6 |
| 7- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.019 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -7 |
| 8- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.017 | 0.051 | 0.054 | 0.029 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | -8 |
| 9- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.023 | 0.084 | 0.538 | 0.049 | 0.018 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | -9 |
| 10- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.016 | 0.048 | 0.743 | 0.178 | 0.023 | 0.010 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -10 |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.025 | 0.058 | 0.052 | 0.019 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | -11 |
| 12- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.018 | 0.020 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -12 |
| 13- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | -13 |
| 14- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -14 |
| 15-C | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | C-15 |
| 16- | 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 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -16 |
| 17- | 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 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -17 |
| 18- | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -18 |
| 19- | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -19 |
| 20- | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -20 |
| 21- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -21 |
| 22- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -22 |
| 23- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -23 |
| 24- | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -24 |
| 25- | . | 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 | 0.001 | -25 |
| 26- | . | . | . | 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 | -26 |
| 27- | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | -27 |
| 28- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | . | . | . | -28 |
| 29- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -29 |

| 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -1 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -2 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -3 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -4 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -5 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -6 |

```
                          |
   0.002 0.002 0.002 0.001 |- 7
                          |
   0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
                          |
   0.003 0.002 0.002 0.002 |- 9
                          |
   0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
                          |
   0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
                          |
   0.003 0.002 0.002 0.002 |-12
                          |
   0.003 0.002 0.002 0.001 |-13
                          |
   0.002 0.002 0.002 0.001 |-14
                          |
   0.002 0.002 0.002 0.001 C-15
                          |
   0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
                          |
   0.002 0.001 0.001 0.001 |-17
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                          |
   0.001 0.001 0.001 0.000 |-25
                          |
   0.001 0.000 0.000  .    |-26
                          |
   0.000  .    .    .    |-27
                          |
    .    .    .    .    |-28
                          |
    .    .    .    .    |-29
                          |
  --|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.74296 долей ПДК
=0.00743 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 10) Ym = 9500.0 м
При опасном направлении ветра : 78 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.09 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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 v3.0

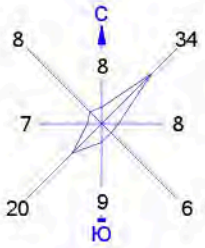
Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

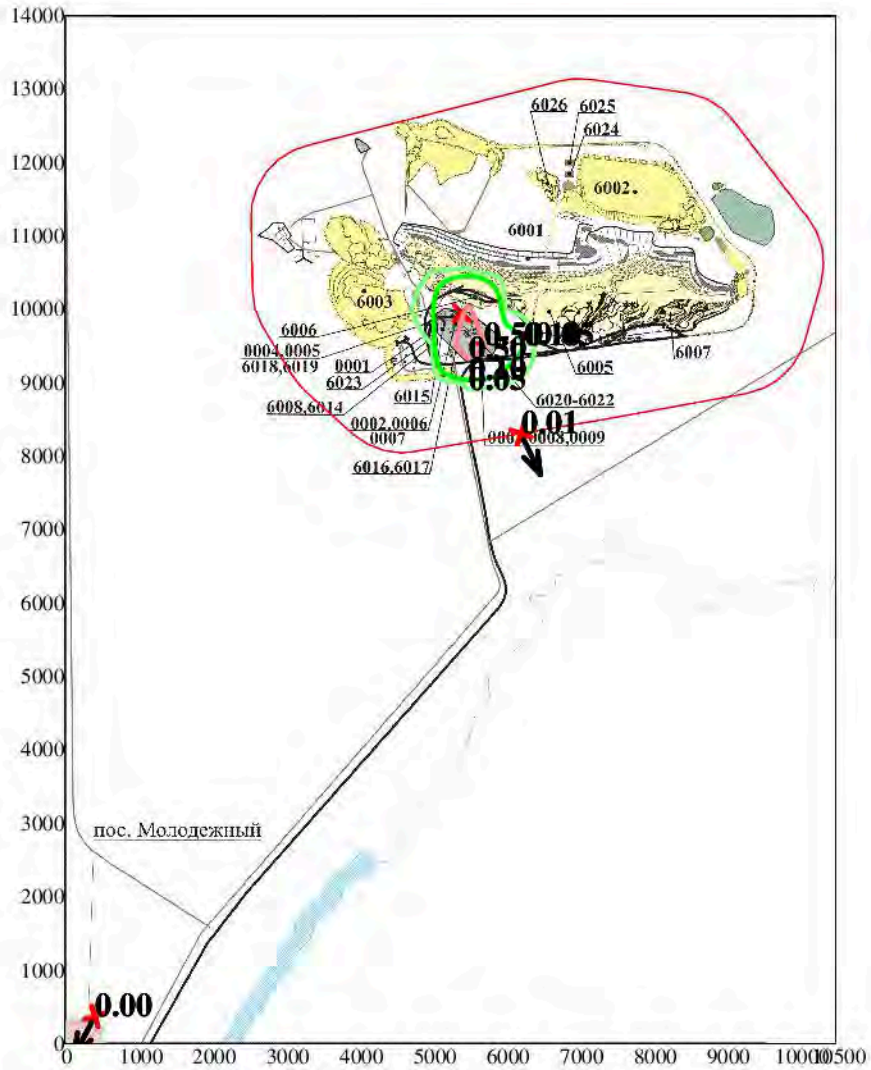
```
                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00035 доли ПДК  |
                                     |     3.4614E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    29 град.
                        и скорости ветра 12.00 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>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6022| П |     0.0020|   0.000174 |  50.2  |  50.2 | 0.086427040  |
|  2 |000801 0005| Т |     0.0032|   0.000172 |  49.8  | 100.0 | 0.053380176  |
|                       В сумме =   0.000346   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.7429641 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 9500
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 11.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006:
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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.014: 0.010: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01438 доли ПДК  |
                                     |       0.00014 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   335 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 6022| П |     0.0020|   0.010300 |  71.6  |  71.6 |   5.1242537  |
|  2 |000801 0005| Т |     0.0032|   0.004080 |  28.4  | 100.0 |   1.2631341  |
|                        В сумме =   0.014380   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
        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~~
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     3.0 1.00 0
0.0001800
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
                 ПДКр для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

```
_____________________________________________________________________
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0005|    0.00018|  Т |    0.124 |   0.72   |    18.6  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00018 г/с                                |
|    Сумма См по всем источникам =      0.124301 долей ПДК        |
|------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.72 м/с       |
|__________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.72 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0

```
            _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
```

```
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.000: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.005: 0.030: 0.003:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=348)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=354)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.000: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=356)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
```

```
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.000
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.000
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.000
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02995 доли ПДК  |
                                     |       0.00030 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  1.30 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 |000801 0005| T | 0.00018000|   0.029954 | 100.0  | 100.0 | 166.4091339  |
|                        В сумме =   0.029954   100.0                          |
```

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
                                                                                                                |
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 6
                                                                                                                |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001   .     .     .     .     .    |- 7
                                                                                                                |
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.002 0.003 0.002 0.001   .     .     .     .    |- 8
                                                                                                                |
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.005 0.030 0.003 0.001   .     .     .     .    |- 9
                                                                                                                |
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.003 0.004 0.002 0.001   .     .     .     .    |-10
                                                                                                                |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001   .     .     .     .     .    |-11
                                                                                                                |
12-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-12
                                                                                                                |
13-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-13
                                                                                                                |
14-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-14
                                                                                                                |
15-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    C-15
                                                                                                                |
16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-16
                                                                                                                |
17-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-17
                                                                                                                |
18-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-18
                                                                                                                |
19-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-19
                                                                                                                |
20-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-20
                                                                                                                |
21-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-21
                                                                                                                |
22-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-22
                                                                                                                |
23-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-23
                                                                                                                |
24-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-24
                                                                                                                |
25-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-25
                                                                                                                |
26-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-26
                                                                                                                |
27-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-27
                                                                                                                |
28-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-28
                                                                                                                |
29-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-29
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
                             |
      .     .     .     .    |- 6
                             |
      .     .     .     .    |- 7
                             |
      .     .     .     .    |- 8
                             |
      .     .     .     .    |- 9
```

```
                        |
    .    .    .    .    |-10
                        |
    .    .    .    .    |-11
                        |
    .    .    .    .    |-12
                        |
    .    .    .    .    |-13
                        |
    .    .    .    .    |-14
                        |
    .    .    .    .    C-15
                        |
    .    .    .    .    |-16
                        |
    .    .    .    .    |-17
                        |
    .    .    .    .    |-18
                        |
    .    .    .    .    |-19
                        |
    .    .    .    .    |-20
                        |
    .    .    .    .    |-21
                        |
    .    .    .    .    |-22
                        |
    .    .    .    .    |-23
                        |
    .    .    .    .    |-24
                        |
    .    .    .    .    |-25
                        |
    .    .    .    .    |-26
                        |
    .    .    .    .    |-27
                        |
    .    .    .    .    |-28
                        |
    .    .    .    .    |-29
                        |
  --|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.02995 долей ПДК
=0.00030 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 239 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 9.8814E-6 доли ПДК |
| 9.8814E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 28 град.
и скорости ветра 12.00 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 |000801 0005| Т | 0.00018000|   0.000010 | 100.0  | 100.0 | 0.054896411  |
|                     В сумме =   0.000010   100.0                              |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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 |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

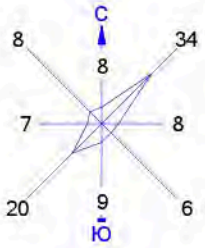
```
________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

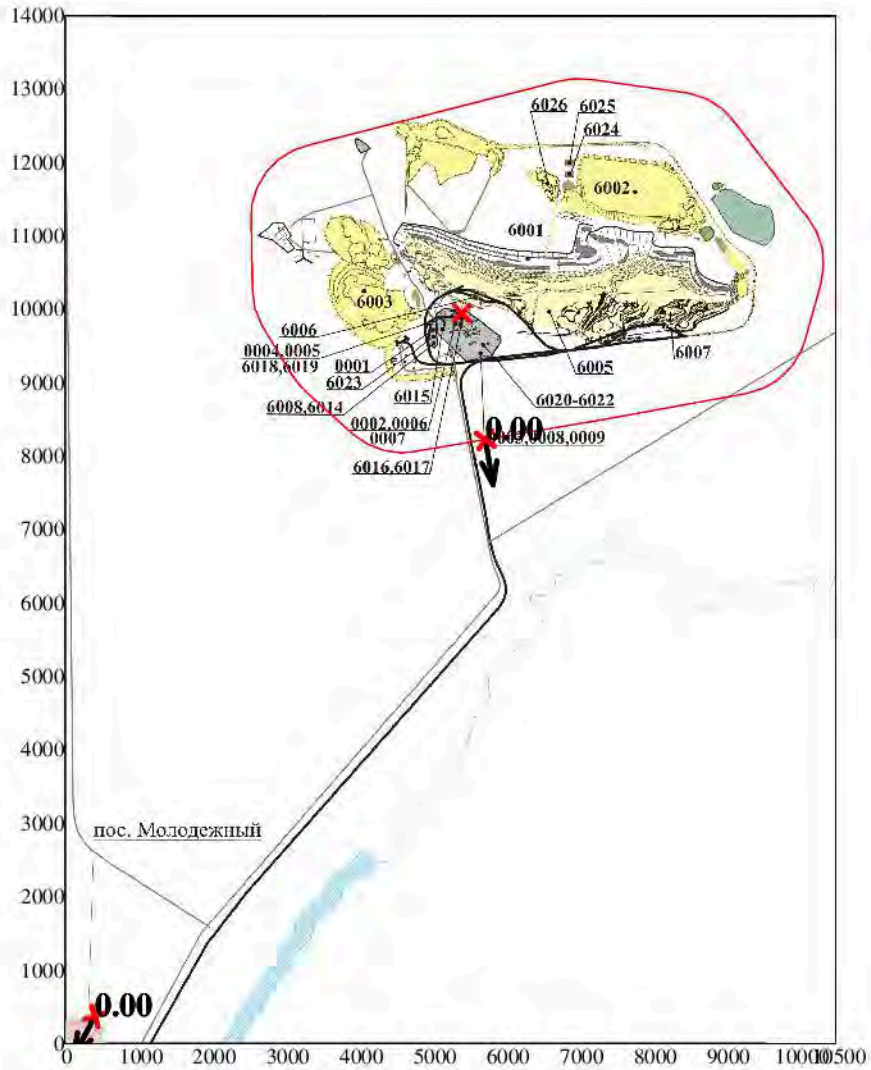
________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0299536 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
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 v3.0

          Координаты точки :  X=  5728.0 м    Y=  8221.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00025 доли ПДК  |
                                     |      2.501E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   349 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 0005| Т | 0.00018000|   0.000250 | 100.0  | 100.0 |   1.3894273  |
|                         В сумме =   0.000250   100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )
        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~~
000801 0005 T     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     3.0 1.00 0
0.0013000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )
                 ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0005|    0.00130|  T |    0.598 |   0.72  |    18.6  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00130 г/с                                |
|    Сумма См по всем источникам =      0.598486 долей ПДК         |
|------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.72 м/с        |
|__________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.72 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
```

```
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.003:
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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.014: 0.008:
0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.144 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.023: 0.144: 0.013:
0.003: 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: 0.002: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:       :      :      :      :      :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   98 :  239 :  265 :
267 :  268 :  268 :
Uоп:       :      :      :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.30 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  269 :      :      :      :      :      :
Uоп:12.00 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=348)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.013: 0.020: 0.009:
0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=354)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=356)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
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=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
```

```
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                              ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14422 доли ПДК  |
                                     |       0.00216 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  1.30 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 |000801 0005| Т |     0.0013|   0.144221 | 100.0  | 100.0 | 110.9394226  |
|                         В сумме =   0.144221   100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                        |
```

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


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-|  .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 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 0.000   .     .    |- 5
                                                                                                               |
 6-|  .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001   .     .    |- 6
                                                                                                               |
 7-|  .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001   .    |- 7
                                                                                                               |
 8-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.004 0.010 0.014 0.008 0.003 0.001 0.001 0.001   .    |- 8
                                                                                                               |
 9-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.006 0.023 0.144 0.013 0.003 0.001 0.001 0.001   .    |- 9
                                                                                                               |
10-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.004 0.013 0.020 0.009 0.003 0.001 0.001 0.001   .    |-10
                                                                                                               |
11-|  .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001   .    |-11
                                                                                                               |
12-|  .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000   .    |-12
                                                                                                               |
13-|  .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .    |-13
                                                                                                               |
14-|  .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .     .    |-14
                                                                                                               |
15-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.000   .     .     .     .     .     .    C-15
                                                                                                               |
16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-16
                                                                                                               |
17-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-17
                                                                                                               |
18-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-18
                                                                                                               |
19-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-19
                                                                                                               |
20-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-20
                                                                                                               |
21-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-21
                                                                                                               |
22-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-22
                                                                                                               |
23-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-23
                                                                                                               |
24-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-24
                                                                                                               |
25-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-25
                                                                                                               |
26-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-26
                                                                                                               |
27-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-27
                                                                                                               |
28-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-28
                                                                                                               |
29-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-29
                                                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
                             |
      .     .     .     .    |- 6
                             |
      .     .     .     .    |- 7
                             |
      .     .     .     .    |- 8
                             |
      .     .     .     .    |- 9
                             |
```

```
     .    .    .    .   |-10
                        |
     .    .    .    .   |-11
                        |
     .    .    .    .   |-12
                        |
     .    .    .    .   |-13
                        |
     .    .    .    .   |-14
                        |
     .    .    .    .   C-15
                        |
     .    .    .    .   |-16
                        |
     .    .    .    .   |-17
                        |
     .    .    .    .   |-18
                        |
     .    .    .    .   |-19
                        |
     .    .    .    .   |-20
                        |
     .    .    .    .   |-21
                        |
     .    .    .    .   |-22
                        |
     .    .    .    .   |-23
                        |
     .    .    .    .   |-24
                        |
     .    .    .    .   |-25
                        |
     .    .    .    .   |-26
                        |
     .    .    .    .   |-27
                        |
     .    .    .    .   |-28
                        |
     .    .    .    .   |-29
                        |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.14422 долей ПДК
=0.00216 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 239 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )
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=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

```
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00005 доли ПДК  |
                                     |     7.1365E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 28 град.
и скорости ветра 12.00 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 |000801 0005| Т |     0.0013|   0.000048 | 100.0  | 100.0 | 0.036597610  |
|                     В сумме =   0.000048   100.0                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022     Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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: 0.000:
0.000: 0.000:
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=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
```

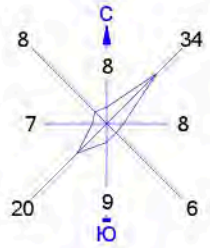
```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

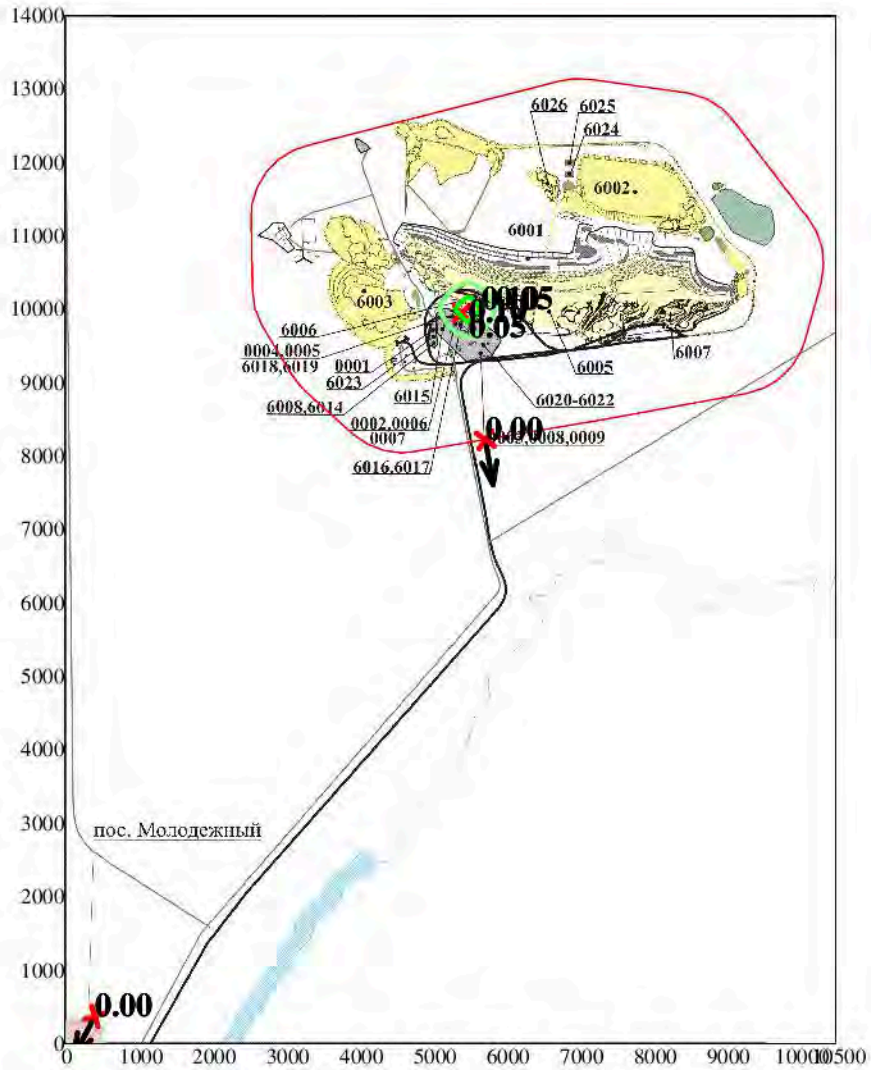
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5728.0 м    Y=  8221.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00120 доли ПДК  |
                                     |       0.00002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   349 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 0005| Т |     0.0013|   0.001204 | 100.0  | 100.0 | 0.926285028  |
|                        В сумме =   0.001204   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) )**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1442212 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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~~ |
| 000801 0002 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9806.0 | -5304.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3969300 |
| 000801 0003 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9409.0 | -5659.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.305070 |
| 000801 0004 | Т | 8.0 | 0.40 | 0.600 | 0.0754 | 45.0 | 9945.0 | -5371.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0096300 |
| 000801 0005 | Т | 8.0 | 0.40 | 2.55 | 0.3204 | 20.0 | 9945.0 | -5407.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0182100 |
| 000801 0006 | Т | 5.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9744.0 | -5335.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0036700 |
| 000801 0007 | Т | 5.0 | 0.089 | 0.480 | 0.0030 | 80.0 | 9718.0 | -5299.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004500 |
| 000801 0008 | Т | 6.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9409.0 | -5700.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0036700 |
| 000801 0009 | Т | 6.0 | 0.16 | 0.200 | 0.0040 | 80.0 | 9440.0 | -5654.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004500 |
| 000801 6022 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9529.0 | -5635.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.03144 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |
|---|

| Номер | Источники: Код (<об-п>-<ис>) | М | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000801 0002 | 0.39693 | Т | 0.043 | 1.95 | 367.2 |
| 2 | 000801 0003 | 1.30507 | Т | 0.143 | 1.95 | 367.2 |
| 3 | 000801 0004 | 0.00963 | Т | 0.243 | 0.54 | 23.2 |
| 4 | 000801 0005 | 0.01821 | Т | 0.210 | 0.72 | 37.1 |
| 5 | 000801 0006 | 0.00367 | Т | 0.298 | 0.50 | 13.7 |
| 6 | 000801 0007 | 0.00045 | Т | 0.043 | 0.50 | 12.8 |
| 7 | 000801 0008 | 0.00367 | Т | 0.201 | 0.50 | 16.2 |
| 8 | 000801 0009 | 0.00045 | Т | 0.028 | 0.50 | 15.1 |
| 9 | 000801 6022 | 0.03144 | П | 0.146 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 1.73890 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.355675 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.74 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04000 долей ПДК

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.74 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
0.057: 0.056: 0.055:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  129 :  131 :  134 :  138 :  141 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  186 :
192 :  198 :  203 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000:
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  209 :  213 :  217 :  221 :  225 :  228 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060:
0.059: 0.059: 0.057:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :
193 :  200 :  206 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  211 :  216 :  221 :  225 :  228 :  231 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064:
0.063: 0.062: 0.060:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  122 :  124 :  127 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :
195 :  203 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  215 :  220 :  225 :  228 :  232 :  235 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:______________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.068:
0.067: 0.065: 0.063:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
0.013: 0.013: 0.013:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  161 :  170 :  179 :  189 :
198 :  206 :  213 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
0.51 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  219 :  224 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:______________________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.066: 0.070: 0.073: 0.074: 0.075: 0.074:
0.072: 0.069: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.014: 0.014: 0.013:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  179 :  190 :
201 :  210 :  218 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 3.77 : 0.57 : 0.58 : 0.59 :
0.56 : 0.54 : 0.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024:
0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054: 0.053:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  224 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=165)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.077: 0.084: 0.086: 0.084: 0.081:
0.078: 0.074: 0.070:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
0.016: 0.015: 0.014:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  127 :  134 :  142 :  152 :  165 :  178 :  193 :
206 :  216 :  224 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 4.19 : 3.79 : 3.41 : 2.98 : 2.70 : 0.64 :
0.61 : 0.58 : 0.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.031: 0.033: 0.029:
0.027: 0.025: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.008: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.076: 0.087: 0.100: 0.106: 0.099: 0.092:
0.086: 0.079: 0.074:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018:
0.017: 0.016: 0.015:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  160 :  177 :  193 :
208 :  224 :  232 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 3.63 : 3.40 : 3.11 : 2.67 : 2.36 : 2.74 :
2.92 : 0.63 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.039: 0.044: 0.047: 0.050:
0.044: 0.029: 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.016: 0.007: 0.001:
0.001: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.000:
0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0008 :
0008 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  238 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.141 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.071: 0.080: 0.095: 0.119: 0.141: 0.121: 0.117:
0.103: 0.088: 0.078:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.024: 0.023:
0.021: 0.018: 0.016:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  115 :  121 :  132 :  150 :  172 :  197 :
218 :  231 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 3.17 : 2.95 : 2.75 : 2.42 : 2.47 : 2.65 :
2.79 : 2.95 : 0.62 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.066: 0.078: 0.075:
0.061: 0.046: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.016: 0.024: 0.024: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0005 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.001:      :
: 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0008 :      :
: 0008 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  248 :  251 :  254 :  256 :  257 :  259 :
Uоп: 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.218 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=240)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.063: 0.067: 0.073: 0.081: 0.095: 0.117: 0.168: 0.218: 0.156:
0.125: 0.099: 0.083:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.023: 0.034: 0.044: 0.031:
0.025: 0.020: 0.017:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   97 :   97 :   99 :  100 :  103 :  107 :  114 :  129 :  240 :  210 :
235 :  247 :  253 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 2.83 : 2.50 : 2.21 : 2.10 : 1.00 : 2.28 :
2.54 : 2.71 : 2.95 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.042: 0.060: 0.089: 0.118: 0.113:
0.083: 0.057: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.033: 0.048: 0.002:
0.001: 0.001: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.004: 0.011: 0.001:
: 0.001:      :
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      : 0006 : 0006 : 0006 : 0002 : 6022 :
: 0008 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.055:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 0.58 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.190 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
----------
:_______________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.073: 0.080: 0.092: 0.115: 0.157: 0.150: 0.190:
0.141: 0.108: 0.087:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.023: 0.031: 0.030: 0.038:
0.028: 0.022: 0.017:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   92 :   94 :   98 :  119 :  255 :
264 :  267 :  268 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 0.63 : 2.65 : 2.64 : 2.26 : 1.93 : 1.95 :
2.34 : 2.59 : 2.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.048: 0.074: 0.115: 0.097: 0.143:
0.098: 0.063: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.003: 0.001: 0.002: 0.011: 0.006:
0.001: 0.003: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      : 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0008 :      :      : 0009 : 0009 :
0002 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.069: 0.064: 0.061: 0.057: 0.055:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.59 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.200 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=320)
----------
:_______________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.089: 0.111: 0.146: 0.180: 0.200:
0.145: 0.110: 0.088:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.029: 0.036: 0.040:
0.029: 0.022: 0.018:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   85 :   84 :   83 :   83 :   82 :   80 :   78 :   76 :   76 :   71 :   58 :   21 :  320 :
297 :  288 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.62 : 2.85 : 2.73 : 2.34 : 2.09 : 2.21 :
2.40 : 2.68 : 2.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.047: 0.070: 0.104: 0.136: 0.127:
0.090: 0.060: 0.040:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.024:
0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      : 0.001: 0.003:
0.001: 0.001:      :
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0008 :      :      : 6022 : 0008 :
0008 : 0008 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.055:
Сс : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  281 :  280 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.33 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.144 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=338)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.076: 0.083: 0.098: 0.118: 0.135: 0.144:
0.126: 0.102: 0.085:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029:
0.025: 0.020: 0.017:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   80 :   79 :   77 :   76 :   74 :   71 :   68 :   64 :   61 :   52 :   36 :    9 :  338 :
317 :  305 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.60 : 2.96 : 2.84 : 2.59 : 2.33 : 2.43 :
2.77 : 3.00 : 3.29 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.041: 0.057: 0.077: 0.091: 0.086:
0.069: 0.050: 0.036:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.013:
0.013: 0.010: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      : 0008 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.055:
Сс : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
```

```
Фоп:  292 :  289 :  286 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 3.62 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки :      : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.085: 0.096: 0.105: 0.109:
0.102: 0.090: 0.079:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022:
0.020: 0.018: 0.016:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   69 :   67 :   64 :   59 :   54 :   46 :   39 :   24 :    5 :  345 :
329 :  317 :  308 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.61 : 2.89 : 2.69 : 2.59 : 2.76 :
3.08 : 3.37 : 3.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.043: 0.052: 0.058: 0.057:
0.050: 0.039: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.002: 0.002: 0.005: 0.009:
0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      : 0008 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  302 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 3.97 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.072: 0.076: 0.082: 0.086: 0.088:
0.085: 0.079: 0.072:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.017: 0.016: 0.014:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   46 :   38 :   29 :   18 :    3 :  349 :
336 :  325 :  316 :
```

```
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.61 : 2.92 : 2.95 : 3.11 :
3.41 : 3.76 : 4.14 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.037: 0.039: 0.039:
0.036: 0.030: 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.003: 0.005: 0.006:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053:
Сс : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  310 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.071: 0.073: 0.074: 0.075:
0.073: 0.070: 0.067:
Сс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014: 0.013:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   13 :    3 :  351 :
340 :  331 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.57 : 3.30 : 3.46 :
3.77 : 4.19 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.028:
0.026: 0.023: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.053:
Сс : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  316 :  311 :  306 :  303 :  299 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068:
0.067: 0.065: 0.063:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
0.013: 0.013: 0.013:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.53 :
0.52 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.063:
0.063: 0.062: 0.060:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   49 :   46 :   41 :   36 :   31 :   24 :   17 :   10 :    1 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=    0 :  500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060:
0.059: 0.059: 0.057:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   45 :   42 :   38 :   33 :   27 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :
347 :  341 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  329 :  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057:
0.057: 0.056: 0.055:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   30 :   25 :   19 :   14 :    7 :    1 :  355 :
349 :  343 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:
0.054: 0.054: 0.053:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :
350 :  344 :  339 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 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: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:
0.052: 0.052: 0.052:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :
351 :  346 :  341 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
0.051: 0.051: 0.050:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :
351 :  347 :  342 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.001: 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:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:
0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048:
0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048:
0.047: 0.047: 0.047:
```

```
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009: 0.009: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045:
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
0.047: 0.047: 0.046:
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045:
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
0.046: 0.046: 0.046:
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
0.045: 0.045: 0.045:
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
```

```
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.21771 доли ПДК  |
                                     |       0.04354 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   240 град.
                      и скорости ветра  1.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  18.4 (Вклад источников 81.6%)|
|  1 |000801 0005| Т |     0.0182|   0.117998 |  66.4  |  66.4 |   6.4798293  |
|  2 |000801 0004| Т |     0.0096|   0.048397 |  27.2  |  93.6 |   5.0256772  |
|  3 |000801 0002| Т |     0.3969|   0.010605 |   6.0  |  99.6 | 0.026717883  |
|                        В сумме =   0.217000    99.6                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000710     0.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-| 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.059 0.059 0.060 0.060 0.060 0.059 0.059 0.057 0.056 0.055 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 0.050 0.051 0.052 0.053 0.055 0.057 0.058 0.060 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.063 0.062 0.060 0.058 0.057 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 0.050 0.051 0.053 0.055 0.056 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 0.068 0.069 0.068 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 0.051 0.052 0.054 0.056 0.058 0.061 0.063 0.066 0.070 0.073 0.074 0.075 0.074 0.072 0.069 0.066 0.064 0.061 |- 5
                                                                                                                |
 6-| 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.077 0.084 0.086 0.084 0.081 0.078 0.074 0.070 0.066 0.063 |- 6
                                                                                                                |
```

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.076 | 0.087 | 0.100 | 0.106 | 0.099 | 0.092 | 0.086 | 0.079 | 0.074 | 0.069 | 0.065 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 7 |
| 8 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.071 | 0.080 | 0.095 | 0.119 | 0.141 | 0.121 | 0.117 | 0.103 | 0.088 | 0.078 | 0.072 | 0.067 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 8 |
| 9 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.073 | 0.081 | 0.095 | 0.117 | 0.168 | 0.218 | 0.156 | 0.125 | 0.099 | 0.083 | 0.074 | 0.068 | 0.055 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | 9 |
| 10 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.073 | 0.080 | 0.092 | 0.115 | 0.157 | 0.150 | 0.190 | 0.141 | 0.108 | 0.087 | 0.075 | 0.069 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.052 | 10 |
| 11 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.078 | 0.089 | 0.111 | 0.146 | 0.180 | 0.200 | 0.145 | 0.110 | 0.088 | 0.075 | 0.068 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.052 | 11 |
| 12 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.076 | 0.083 | 0.098 | 0.118 | 0.135 | 0.144 | 0.126 | 0.102 | 0.085 | 0.073 | 0.067 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | 12 |
| 13 | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.077 | 0.085 | 0.096 | 0.105 | 0.109 | 0.102 | 0.090 | 0.079 | 0.070 | 0.066 | 0.055 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 13 |
| 14 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.082 | 0.086 | 0.088 | 0.085 | 0.079 | 0.072 | 0.067 | 0.063 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 14 |
| 15 C | 0.051 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.065 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | 0.074 | 0.075 | 0.073 | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | C 15 |
| 16 | 0.050 | 0.051 | 0.053 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.067 | 0.068 | 0.068 | 0.067 | 0.065 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 16 |
| 17 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.063 | 0.063 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.057 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 17 |
| 18 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.056 | 0.057 | 0.058 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.059 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.047 | 18 |
| 19 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.054 | 0.053 | 0.049 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | 19 |
| 20 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | 0.052 | 0.052 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 20 |
| 21 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.046 | 21 |
| 22 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 22 |
| 23 | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.044 | 23 |
| 24 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.044 | 24 |
| 25 | 0.045 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 25 |
| 26 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 26 |
| 27 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 27 |
| 28 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.044 | 28 |
| 29 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 29 |

```
    0.044 0.044 0.044 0.044 |-29
                            |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.21771 долей ПДК (0.04000 постоянный фон)
=0.04354 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 240 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
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]      |
           | Cф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

| y= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Cф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04406 доли ПДК |
| 0.00881 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 9. 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 |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.040000 | 90.8 | (Вклад источников 9.2%) | |
| 1 | 000801 0003 | T | 1.3051 | 0.003067 | 75.6 | 75.6 | 0.002350077 |
| 2 | 000801 0002 | T | 0.3969 | 0.000902 | 22.2 | 97.9 | 0.002273528 |
| | | | В сумме = | 0.043969 | 97.9 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000087 | 2.1 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

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

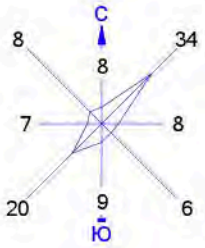
```
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                      ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065:
0.063: 0.062:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  133 :  137 :  141 :  148 :  155 :  163 :  171 :  179 :  186 :
192 :  198 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
0.017: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
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 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:
0.055: 0.055:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  200 :  204 :  210 :  215 :  220 :  221 :  223 :  226 :  229 :  234 :  239 :  244 :  249 :
252 :  254 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 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:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

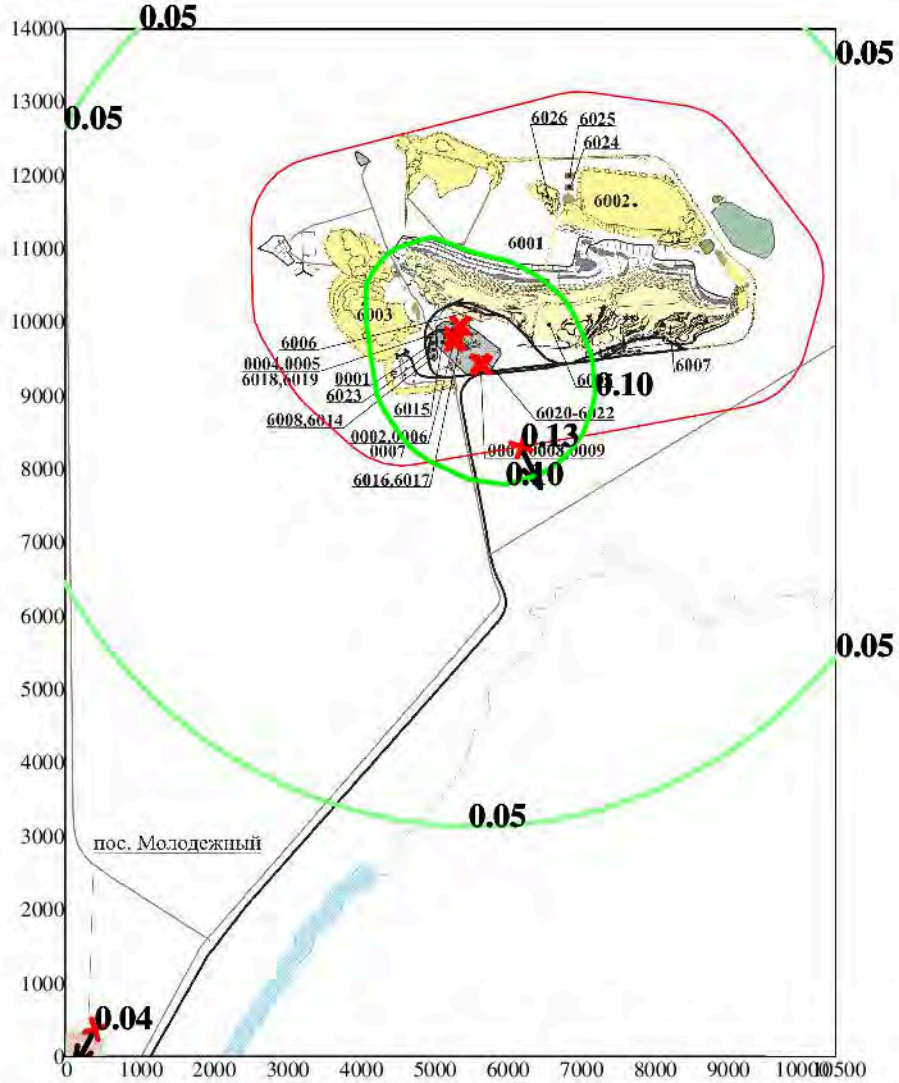
```
____________________________________________________________________________________________
___________
 y= 10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.068: 0.073: 0.082:
0.094: 0.095:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
0.019: 0.019:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  257 :  260 :  264 :  269 :  271 :  274 :  276 :  278 :  280 :  282 :  285 :  289 :  295 :
302 :  303 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 3.56 : 3.31 :
3.14 : 3.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.026: 0.033:
0.044: 0.044:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007:
0.008: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:      : 0.001:
0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 :      : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________
___________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.112: 0.125: 0.121: 0.107: 0.093: 0.088: 0.084: 0.081: 0.079: 0.077: 0.075: 0.074: 0.073:
0.071: 0.069:
Cc : 0.022: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.014: 0.014:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  315 :  333 :  356 :   17 :   33 :   37 :   44 :   50 :   54 :   65 :   74 :   75 :   80 :
88 :   94 :
Uоп: 2.95 : 2.71 : 2.49 : 2.56 : 2.79 : 2.79 : 2.95 : 2.95 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.58 : 0.56 :
0.56 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.058: 0.069: 0.072: 0.063: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038: 0.030: 0.028: 0.025: 0.025: 0.024:
0.022: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.006: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0008 : 0008 : 0008 :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

__________________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.064:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2177098 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 240° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   99 :  103 :  112 :  119 :
Uоп: 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.12515 доли ПДК  |
                                     |       0.02503 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                       и скорости ветра  2.71 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  32.0 (Вклад источников 68.0%)|
|  1 |000801 0003| Т |     1.3051|   0.069372 |  81.5  |  81.5 | 0.053156044  |
|  2 |000801 0002| Т |     0.3969|   0.011879 |  14.0  |  95.4 | 0.029928282  |
|                         В сумме =   0.121252    95.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003900     4.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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~~
000801 0002 T    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9806.0 -5304.0                      1.0 1.00 0
0.0645000
000801 0003 T    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9409.0 -5659.0                      1.0 1.00 0
0.2120700
000801 0004 T     8.0  0.40 0.600  0.0754  45.0  9945.0 -5371.0                      1.0 1.00 0
0.0015700
000801 0006 T     5.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9744.0 -5335.0                      1.0 1.00 0
0.0006000
000801 0007 T     5.0 0.089 0.480  0.0030  80.0  9718.0 -5299.0                      1.0 1.00 0
0.0000700
000801 0008 T     6.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9409.0 -5700.0                      1.0 1.00 0
0.0006000
000801 0009 T     6.0  0.16 0.200  0.0040  80.0  9440.0 -5654.0                      1.0 1.00 0
0.0004500
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|____________Источники_______________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0002|    0.06450|  T |    0.004 |   1.95   |   367.2  |
|   2 |000801 0003|    0.21207|  T |    0.012 |   1.95   |   367.2  |
|   3 |000801 0004|    0.00157|  T |    0.020 |   0.54   |    23.2  |
|   4 |000801 0006|    0.00060|  T |    0.024 |   0.50   |    13.7  |
|   5 |000801 0007| 0.00007000|  T |    0.003 |   0.50   |    12.8  |
|   6 |000801 0008|    0.00060|  T |    0.016 |   0.50   |    16.2  |
|   7 |000801 0009|    0.00045|  T |    0.014 |   0.50   |    15.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.27986 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.093267 долей ПДК          |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.74 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
```
```

```
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                      размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                      шаг сетки =   500.0

            ____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001:
Cc : 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
```

```
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=151)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 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:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=129)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010: 0.009:
0.007: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010: 0.012:
0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=320)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.013:
0.009: 0.006: 0.004:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=338)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008:
0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.003: 0.002: 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: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 v3.0

          Координаты точки :  X=  6000.0 м    Y=  9000.0 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01287 доли ПДК  |
                                     |       0.00515 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                        и скорости ветра  2.22 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано 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 |000801 0003| T |     0.2121|   0.010357 |  80.4  |  80.4 | 0.048836220  |
|  2 |000801 0002| T |     0.0645|   0.001959 |  15.2  |  95.7 | 0.030376619  |
|                        В сумме =   0.012316    95.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000558     4.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
   Город :002 Караганда.
   Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
   Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
     |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 0.001 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 4
 5-| 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 6
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 8
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.010 0.010 0.009 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 |- 9
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.010 0.010 0.012 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 |-10
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.012 0.013 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 |-11
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.008 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 |-12
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |-13
14-| 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 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
15-C 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 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 C-15
16-| 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-16
17-| 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 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17
18-| 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 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
23-| 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 0.001 0.001 0.001 |-23
24-|  .    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 0.001 |-24
25-|  .     .     .    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 |-25
26-|  .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-26
27-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000  .     .     .    |-27
28-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-28
29-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-29
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 C-15
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.000 |-24
                          |
    0.001 0.000  .    .    |-25
                          |
     .    .    .    .    |-26
                          |
     .    .    .    .    |-27
                          |
     .    .    .    .    |-28
                          |
     .    .    .    .    |-29
                          |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.01287 долей ПДК
=0.00515 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 6000.0м
( X-столбец 13, Y-строка 11) Ym = 9000.0 м
При опасном направлении ветра : 320 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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 v3.0

         Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00033 доли ПДК  |
                                        |       0.00013 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    30 град.
                       и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано 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 |000801 0003| Т |      0.2121|  0.000250 |  76.5  |  76.5 | 0.001176928  |
|  2 |000801 0002| Т |      0.0645|  0.000073 |  22.4  |  98.9 | 0.001130918  |
|                           В сумме =  0.000323    98.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =  0.000004     1.1                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

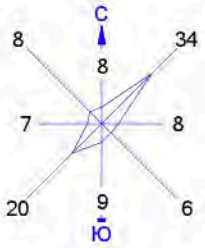
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - 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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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 : 0.001: 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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
```

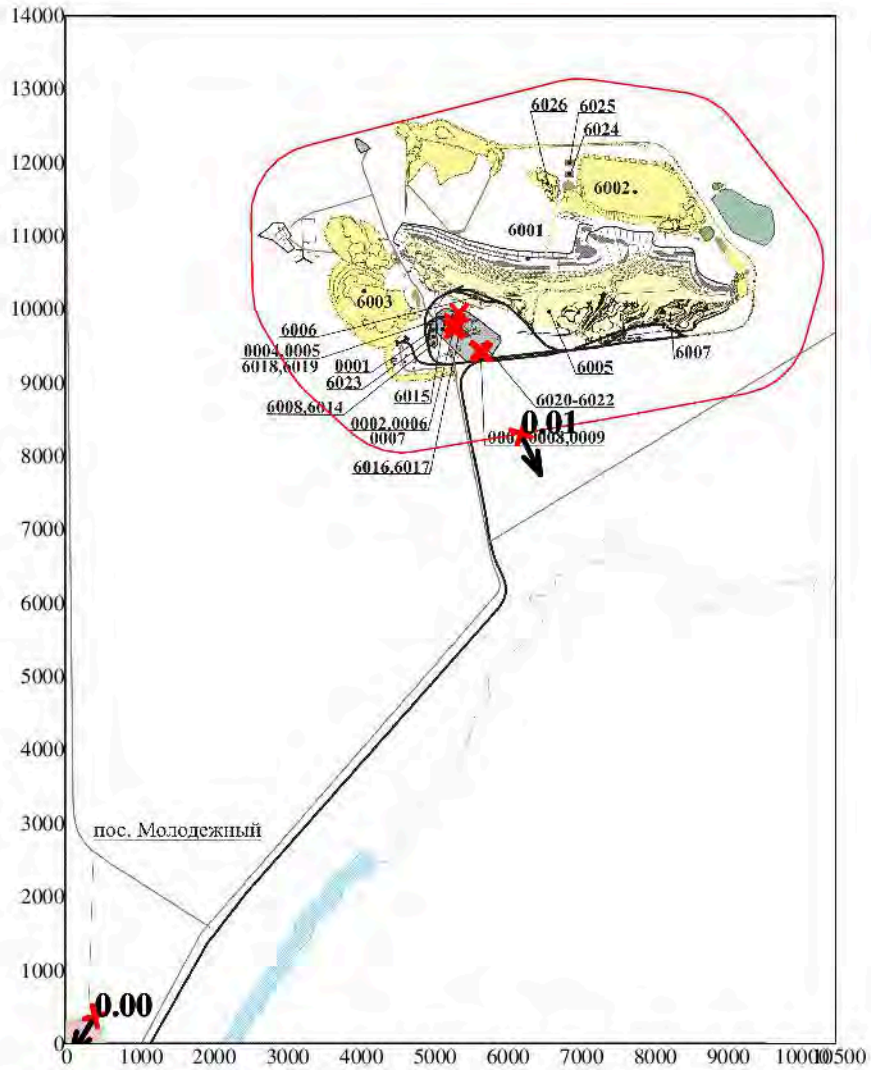
```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
___________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00682 доли ПДК  |
                                     |       0.00273 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                        и скорости ветра  2.72 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано 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 |000801 0003| T |     0.2121|   0.005637 |  82.7  |  82.7 | 0.026578568  |
|  2 |000801 0002| T |     0.0645|   0.000965 |  14.2  |  96.8 | 0.014963705  |
|                        В сумме =   0.006602    96.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000217     3.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0128738 ПДК достигается в точке x= 6000 y= 9000
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 2.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
        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~~
000801 6021 П1    2.0                        0.0  9500.0 -5715.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0000200
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                 ПДКр для примеси 0322 = 0.30000001 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 6021| 0.00002000|  П |    0.002 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00002000 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.002381 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 v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.12.2022 15:17
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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~~ |
| 000801 0002 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9806.0 | -5304.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.415140 |
| 000801 0003 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9409.0 | -5659.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 5.009400 |
| 000801 0004 | Т | 8.0 | 0.40 | 0.600 | 0.0754 | 45.0 | 9945.0 | -5371.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0462300 |
| 000801 0006 | Т | 5.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9744.0 | -5335.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0176200 |
| 000801 0007 | Т | 5.0 | 0.089 | 0.480 | 0.0030 | 80.0 | 9718.0 | -5299.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0021800 |
| 000801 0008 | Т | 6.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9409.0 | -5700.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0176200 |
| 000801 0009 | Т | 6.0 | 0.16 | 0.200 | 0.0040 | 80.0 | 9440.0 | -5654.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0021800 |
| 000801 6020 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9509.0 | -5710.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 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 (стр.33 ОНД-86) |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | M | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 0002 | 1.41514 | Т | 0.062 | 1.95 | 367.2 |
| 2 | 000801 0003 | 5.00940 | Т | 0.219 | 1.95 | 367.2 |
| 3 | 000801 0004 | 0.04623 | Т | 0.467 | 0.54 | 23.2 |
| 4 | 000801 0006 | 0.01762 | Т | 0.573 | 0.50 | 13.7 |
| 5 | 000801 0007 | 0.00218 | Т | 0.082 | 0.50 | 12.8 |
| 6 | 000801 0008 | 0.01762 | Т | 0.387 | 0.50 | 16.2 |
| 7 | 000801 0009 | 0.00218 | Т | 0.055 | 0.50 | 15.1 |
| 8 | 000801 6020 | 0.00000040 | П | 0.0000286 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 6.51037 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.844580 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.73 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04000 долей ПДК

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.73 м/с

```
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                      размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                      шаг сетки =   500.0


              ____________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
              | Сф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
0.065: 0.064: 0.062:
Cc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033:
0.032: 0.032: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  129 :  132 :  134 :  138 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  186 :
192 :  198 :  203 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Cc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  208 :  213 :  217 :  221 :  225 :  228 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070:
0.069: 0.067: 0.066:
Cc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
0.034: 0.034: 0.033:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :
193 :  200 :  206 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
0.021: 0.021: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Cc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  211 :  216 :  221 :  224 :  228 :  231 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075:
0.074: 0.072: 0.070:
Cc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037:
0.037: 0.036: 0.035:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  122 :  125 :  127 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :
195 :  202 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056:
Cc : 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  215 :  220 :  224 :  228 :  232 :  235 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.081: 0.082: 0.081:
0.080: 0.077: 0.074:
Cc : 0.028: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:
0.040: 0.039: 0.037:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  160 :  169 :  179 :  188 :
197 :  206 :  213 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.52 :
0.51 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030:
0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057:
Cc : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  219 :  224 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.067: 0.070: 0.075: 0.079: 0.083: 0.088: 0.090: 0.091: 0.090:
0.087: 0.083: 0.079:
Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
0.043: 0.042: 0.040:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  114 :  116 :  119 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  167 :  179 :  190 :
199 :  210 :  218 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 3.79 : 0.56 : 0.58 : 0.57 :
0.55 : 0.53 : 0.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036:
0.035: 0.032: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059:
Сс : 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  224 :  229 :  234 :  237 :  240 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.085: 0.095: 0.104: 0.108: 0.105: 0.100:
0.096: 0.090: 0.085:
Сс : 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.047: 0.052: 0.054: 0.052: 0.050:
0.048: 0.045: 0.042:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  128 :  134 :  142 :  152 :  164 :  178 :  193 :
205 :  216 :  224 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 4.23 : 3.89 : 3.42 : 3.00 : 2.74 : 0.64 :
0.61 : 0.59 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.051: 0.044:
0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.015: 0.011: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Сс : 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
```

```
Фоп:  230 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.083: 0.093: 0.109: 0.128: 0.136: 0.127: 0.120:
0.110: 0.098: 0.091:
Cc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.047: 0.055: 0.064: 0.068: 0.063: 0.060:
0.055: 0.049: 0.045:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  160 :  176 :  193 :
208 :  223 :  232 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 3.67 : 3.42 : 3.14 : 2.67 : 2.49 : 2.78 :
2.96 : 0.63 : 0.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.047: 0.059: 0.067: 0.076: 0.076:
0.067: 0.045: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.023: 0.008: 0.002:
0.001: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :
0008 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061:
Cc : 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  238 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=151)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.099: 0.122: 0.157: 0.186: 0.162: 0.157:
0.136: 0.114: 0.096:
Cc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.050: 0.061: 0.079: 0.093: 0.081: 0.079:
0.068: 0.057: 0.048:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  104 :  105 :  108 :  111 :  115 :  122 :  132 :  151 :  172 :  197 :
218 :  231 :  242 :
```

```
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 3.24 : 2.98 : 2.79 : 2.43 : 2.56 : 2.65 :
2.79 : 2.95 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.042: 0.057: 0.078: 0.099: 0.120: 0.116:
0.094: 0.071: 0.044:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.037: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006:      :      :
: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 :      :      :
: 0008 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065: 0.062:
Cc : 0.044: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  247 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.235 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=129)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.088: 0.101: 0.123: 0.157: 0.235: 0.228: 0.217:
0.170: 0.131: 0.106:
Cc : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.050: 0.062: 0.078: 0.117: 0.114: 0.109:
0.085: 0.065: 0.053:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  103 :  107 :  115 :  129 :  165 :  210 :
235 :  247 :  253 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 2.89 : 2.56 : 2.30 : 2.10 : 2.23 : 2.28 :
2.54 : 2.73 : 2.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.046: 0.065: 0.096: 0.136: 0.184: 0.174:
0.128: 0.087: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.016: 0.017: 0.047: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.001:      :
: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0009 :      :
: 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.082: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:
Cc : 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.58 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.272 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.089: 0.099: 0.119: 0.155: 0.220: 0.215: 0.272:
0.195: 0.143: 0.112:
Cc : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.050: 0.060: 0.078: 0.110: 0.107: 0.136:
0.097: 0.072: 0.056:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   92 :   94 :   98 :  119 :  255 :
264 :  267 :  268 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.63 : 2.68 : 2.64 : 2.27 : 1.93 : 1.98 :
2.34 : 2.62 : 2.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.073: 0.113: 0.176: 0.150: 0.219:
0.150: 0.096: 0.065:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.004: 0.001: 0.003: 0.021: 0.012:
0.003: 0.005: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.004: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      :      : 0009 : 0009 :
0002 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.083: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062:
Cc : 0.046: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.24 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.280 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=320)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.097: 0.115: 0.149: 0.203: 0.256: 0.280:
0.200: 0.146: 0.113:
Cc : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.057: 0.074: 0.101: 0.128: 0.140:
0.100: 0.073: 0.056:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   79 :   76 :   76 :   71 :   58 :   21 :  320 :
297 :  288 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 0.62 : 2.95 : 2.71 : 2.34 : 2.11 : 2.21 :
2.39 : 2.70 : 3.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.043: 0.072: 0.107: 0.160: 0.210: 0.196:
0.138: 0.092: 0.062:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.034:
0.017: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.005:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      :      : 0009 : 0008 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.082: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062:
Сс : 0.046: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.37 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.078: 0.085: 0.093: 0.105: 0.129: 0.160: 0.185: 0.196:
0.170: 0.134: 0.108:
Сс : 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.053: 0.065: 0.080: 0.093: 0.098:
0.085: 0.067: 0.054:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   69 :   64 :   61 :   52 :   36 :   10 :  339 :
317 :  305 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 2.98 : 2.85 : 2.59 : 2.37 : 2.44 :
2.78 : 3.03 : 3.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.063: 0.087: 0.118: 0.140: 0.134:
0.106: 0.077: 0.056:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.017:
0.019: 0.014: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0002 :      : 0008 : 0004 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.081: 0.074: 0.069: 0.065: 0.062:
Сс : 0.045: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  292 :  289 :  286 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 3.66 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
```

```
Ки : 0008 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.143 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.088: 0.096: 0.109: 0.125: 0.139: 0.143:
0.133: 0.115: 0.098:
Cc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.055: 0.063: 0.069: 0.072:
0.067: 0.057: 0.049:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   54 :   47 :   39 :   24 :    5 :  345 :
329 :  317 :  308 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.61 : 2.95 : 2.72 : 2.63 : 2.77 :
3.08 : 3.37 : 3.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.066: 0.080: 0.089: 0.087:
0.076: 0.060: 0.047:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.003: 0.007: 0.012:
0.014: 0.012: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.061:
Cc : 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  302 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 4.04 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.083: 0.088: 0.094: 0.103: 0.110: 0.112:
0.107: 0.098: 0.088:
Cc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.056:
0.053: 0.049: 0.044:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   46 :   39 :   29 :   18 :    4 :  349 :
336 :  325 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.57 : 0.61 : 2.98 : 2.98 : 3.14 :
3.41 : 3.77 : 4.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.056: 0.061: 0.060:
0.055: 0.046: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.005: 0.006: 0.009:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Сс : 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.089: 0.091: 0.092:
0.090: 0.085: 0.080:
Сс : 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.046:
0.045: 0.042: 0.040:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   24 :   13 :    3 :  351 :
340 :  331 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.57 : 3.36 : 3.52 :
3.79 : 4.19 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.044: 0.043:
0.040: 0.036: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.007:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.059:
Сс : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  316 :  311 :  306 :  302 :  299 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.082: 0.081:
0.080: 0.078: 0.075:
Cc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:
0.040: 0.039: 0.037:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.53 :
0.52 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033:
0.031: 0.030: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058:
Cc : 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075:
0.074: 0.072: 0.070:
Cc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037:
0.037: 0.036: 0.035:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   58 :   55 :   53 :   49 :   46 :   41 :   36 :   31 :   24 :   17 :   10 :    2 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027:
0.027: 0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056:
Cc : 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070:
0.069: 0.068: 0.066:
Cc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
0.034: 0.034: 0.033:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :
347 :  341 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Cc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  329 :  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:
0.065: 0.064: 0.063:
Cc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033:
0.032: 0.032: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   51 :   48 :   46 :   42 :   39 :   34 :   30 :   25 :   19 :   14 :    7 :    1 :  355 :
349 :  343 :  337 :
```

```
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Cc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
0.061: 0.061: 0.060:
Cc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
0.031: 0.030: 0.030:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   48 :   45 :   43 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :
350 :  344 :  339 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053:
Cc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
0.058: 0.058: 0.057:
Cc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
0.029: 0.029: 0.029:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :
351 :  346 :  341 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:
Cc : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
0.056: 0.056: 0.055:
Cc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
0.028: 0.028: 0.028:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :
351 :  347 :  342 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
0.054: 0.054: 0.053:
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   25 :   22 :   18 :   14 :   10 :    5 :    1 :  356 :
352 :  348 :  344 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:
0.053: 0.052: 0.052:
Cc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   39 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :
353 :  349 :  345 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049:
Cc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
0.051: 0.051: 0.051:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
0.026: 0.025: 0.025:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   37 :   34 :   31 :   29 :   26 :   22 :   19 :   16 :   12 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  349 :  346 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  342 :  339 :  336 :  332 :  330 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047:
Cc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=  6000.0 м    Y=  9000.0 м
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28039 доли ПДК  |
                                        |       0.14020 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                    и скорости ветра  2.21 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |  0.040000 |  14.3 (Вклад источников 85.7%)|
|  1 |000801 0003| Т |     5.0094|  0.195738 |  81.4  |  81.4 | 0.039074082  |
|  2 |000801 0002| Т |     1.4151|  0.034362 |  14.3  |  95.7 | 0.024281994  |
|                     В сумме =  0.270100    95.7                             |
|      Суммарный вклад остальных =  0.010294     4.3                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-| 0.052 0.053 0.055 0.056 0.058 0.059 0.061 0.062 0.064 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.064 0.062 0.061 0.060 |- 1
                                                                                                                  |
  2-| 0.053 0.055 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 0.067 0.069 0.070 0.070 0.070 0.069 0.067 0.066 0.064 0.062 |- 2
                                                                                                                  |
  3-| 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.067 0.069 0.072 0.074 0.075 0.075 0.075 0.074 0.072 0.070 0.067 0.065 |- 3
                                                                                                                  |
  4-| 0.055 0.057 0.059 0.062 0.064 0.067 0.071 0.074 0.077 0.080 0.081 0.082 0.081 0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 |- 4
                                                                                                                  |
  5-| 0.056 0.058 0.061 0.063 0.067 0.070 0.075 0.079 0.083 0.088 0.090 0.091 0.090 0.087 0.083 0.079 0.075 0.071 |- 5
                                                                                                                  |
  6-| 0.057 0.059 0.062 0.065 0.069 0.074 0.079 0.085 0.095 0.104 0.108 0.105 0.100 0.096 0.090 0.085 0.079 0.074 |- 6
                                                                                                                  |
  7-| 0.058 0.060 0.063 0.067 0.071 0.076 0.083 0.093 0.109 0.128 0.136 0.127 0.120 0.110 0.098 0.091 0.083 0.077 |- 7
                                                                                                                  |
  8-| 0.058 0.061 0.064 0.068 0.073 0.079 0.086 0.099 0.122 0.157 0.186 0.162 0.157 0.136 0.114 0.096 0.087 0.080 |- 8
                                                                                                                  |
  9-| 0.058 0.061 0.065 0.069 0.074 0.080 0.088 0.101 0.123 0.157 0.235 0.228 0.217 0.170 0.131 0.106 0.090 0.082 |- 9
                                                                                                                  |
 10-| 0.058 0.061 0.065 0.069 0.074 0.080 0.089 0.099 0.119 0.155 0.220 0.215 0.272 0.195 0.143 0.112 0.093 0.083 |-10
                                                                                                                  |
 11-| 0.058 0.061 0.064 0.069 0.074 0.080 0.087 0.097 0.115 0.149 0.203 0.256 0.280 0.200 0.146 0.113 0.093 0.082 |-11
                                                                                                                  |
 12-| 0.058 0.061 0.064 0.068 0.072 0.078 0.085 0.093 0.105 0.129 0.160 0.185 0.196 0.170 0.134 0.108 0.090 0.081 |-12
                                                                                                                  |
 13-| 0.057 0.060 0.063 0.066 0.071 0.076 0.081 0.088 0.096 0.109 0.125 0.139 0.143 0.133 0.115 0.098 0.085 0.078 |-13
                                                                                                                  |
 14-| 0.057 0.059 0.062 0.065 0.069 0.073 0.077 0.083 0.088 0.094 0.103 0.110 0.112 0.107 0.098 0.088 0.080 0.075 |-14
                                                                                                                  |
 15-C 0.056 0.058 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.082 0.086 0.089 0.091 0.092 0.090 0.085 0.080 0.076 0.072 C-15
                                                                                                                  |
 16-| 0.055 0.057 0.059 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.081 0.082 0.081 0.080 0.078 0.075 0.071 0.068 |-16
                                                                                                                  |
 17-| 0.054 0.056 0.057 0.059 0.062 0.064 0.066 0.069 0.071 0.073 0.074 0.075 0.075 0.074 0.072 0.070 0.068 0.065 |-17
                                                                                                                  |
 18-| 0.053 0.054 0.056 0.058 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 0.068 0.069 0.070 0.070 0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 |-18
                                                                                                                  |
 19-| 0.052 0.053 0.055 0.056 0.058 0.059 0.061 0.062 0.063 0.064 0.065 0.065 0.065 0.065 0.064 0.063 0.061 0.060 |-19
                                                                                                                  |
 20-| 0.051 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.062 0.062 0.061 0.061 0.060 0.059 0.057 |-20
                                                                                                                  |
 21-| 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.056 |-21
                                                                                                                  |
 22-| 0.050 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.054 0.055 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 |-22
                                                                                                                  |
 23-| 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 |-23
                                                                                                                  |
 24-| 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.052 0.051 |-24
                                                                                                                  |
 25-| 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.050 0.050 |-25
                                                                                                                  |
 26-| 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 |-26
```

```
                                                                                                                     |
27-| 0.046 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 |-27
                                                                                                                     |
28-| 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 |-28
                                                                                                                     |
29-| 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 |-29
                                                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22
    --|-----|-----|-----|---
     0.058 0.057 0.055 0.054 |- 1
                             |
     0.060 0.058 0.057 0.055 |- 2
                             |
     0.062 0.060 0.058 0.056 |- 3
                             |
     0.065 0.062 0.060 0.057 |- 4
                             |
     0.067 0.064 0.061 0.059 |- 5
                             |
     0.070 0.066 0.063 0.060 |- 6
                             |
     0.072 0.068 0.064 0.061 |- 7
                             |
     0.074 0.069 0.065 0.062 |- 8
                             |
     0.075 0.070 0.066 0.062 |- 9
                             |
     0.076 0.070 0.066 0.062 |-10
                             |
     0.076 0.070 0.066 0.062 |-11
                             |
     0.074 0.069 0.065 0.062 |-12
                             |
     0.073 0.068 0.064 0.061 |-13
                             |
     0.070 0.066 0.063 0.060 |-14
                             |
     0.068 0.064 0.061 0.059 C-15
                             |
     0.065 0.062 0.060 0.058 |-16
                             |
     0.063 0.060 0.058 0.056 |-17
                             |
     0.060 0.058 0.057 0.055 |-18
                             |
     0.058 0.057 0.055 0.054 |-19
                             |
     0.056 0.055 0.054 0.053 |-20
                             |
     0.055 0.054 0.053 0.052 |-21
                             |
     0.053 0.052 0.051 0.051 |-22
                             |
     0.052 0.051 0.050 0.050 |-23
                             |
     0.051 0.050 0.049 0.049 |-24
                             |
     0.050 0.049 0.049 0.048 |-25
                             |
     0.049 0.048 0.048 0.047 |-26
                             |
     0.048 0.048 0.047 0.047 |-27
                             |
     0.047 0.047 0.047 0.046 |-28
                             |
     0.047 0.046 0.046 0.046 |-29
                             |
    --|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.28039 долей ПДК  (0.04000 постоянный фон)
                                         =0.14020 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  6000.0м
     ( Х-столбец 13, Y-строка 11)      Yм =  9000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.21 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :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]      |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________
 y=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                           ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.04607 доли ПДК  |
                                     |        0.02304 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    30 град.
                       и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  86.8 (Вклад источников 13.2%)|
|  1 |000801 0003| Т |     5.0094|   0.004717 |  77.7  |  77.7 | 0.000941543  |
|  2 |000801 0002| Т |     1.4151|   0.001280 |  21.1  |  98.8 | 0.000904734  |
|                        В сумме =   0.045997    98.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000073     1.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.076:
0.074: 0.072:
Cc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038:
0.037: 0.036:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  134 :  137 :  141 :  148 :  155 :  163 :  171 :  179 :  186 :
192 :  198 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

```
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063:
0.062: 0.062:
Cc : 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:
0.031: 0.031:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  200 :  204 :  209 :  215 :  220 :  220 :  223 :  226 :  229 :  234 :  239 :  244 :  249 :
251 :  254 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070: 0.072: 0.076: 0.081: 0.089: 0.103:
0.122: 0.122:
Cc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.041: 0.045: 0.051:
0.061: 0.061:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  257 :  260 :  264 :  269 :  271 :  274 :  276 :  278 :  280 :  282 :  285 :  289 :  294 :
302 :  302 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 3.64 : 3.37 :
3.17 : 3.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.029: 0.033: 0.040: 0.052:
0.067: 0.068:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.009:
0.012: 0.012:
```

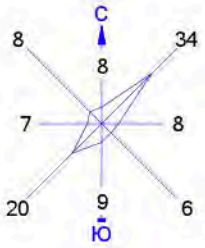
```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 :
0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.148: 0.168: 0.162: 0.142: 0.120: 0.114: 0.107: 0.102: 0.099: 0.096: 0.092: 0.091: 0.089:
0.087: 0.083:
Сс : 0.074: 0.084: 0.081: 0.071: 0.060: 0.057: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.046: 0.045:
0.043: 0.042:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  315 :  333 :  356 :   17 :   33 :   38 :   44 :   50 :   57 :   65 :   74 :   75 :   80 :
88 :   95 :
Uоп: 2.96 : 2.72 : 2.50 : 2.59 : 2.82 : 2.92 : 2.96 : 2.98 : 3.05 : 0.61 : 0.59 : 0.58 : 0.57 :
0.56 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.088: 0.107: 0.110: 0.097: 0.077: 0.071: 0.064: 0.058: 0.055: 0.043: 0.039: 0.038: 0.037:
0.034: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 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:
Ки : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076:
Сс : 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   99 :  104 :  112 :  119 :
Uоп: 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

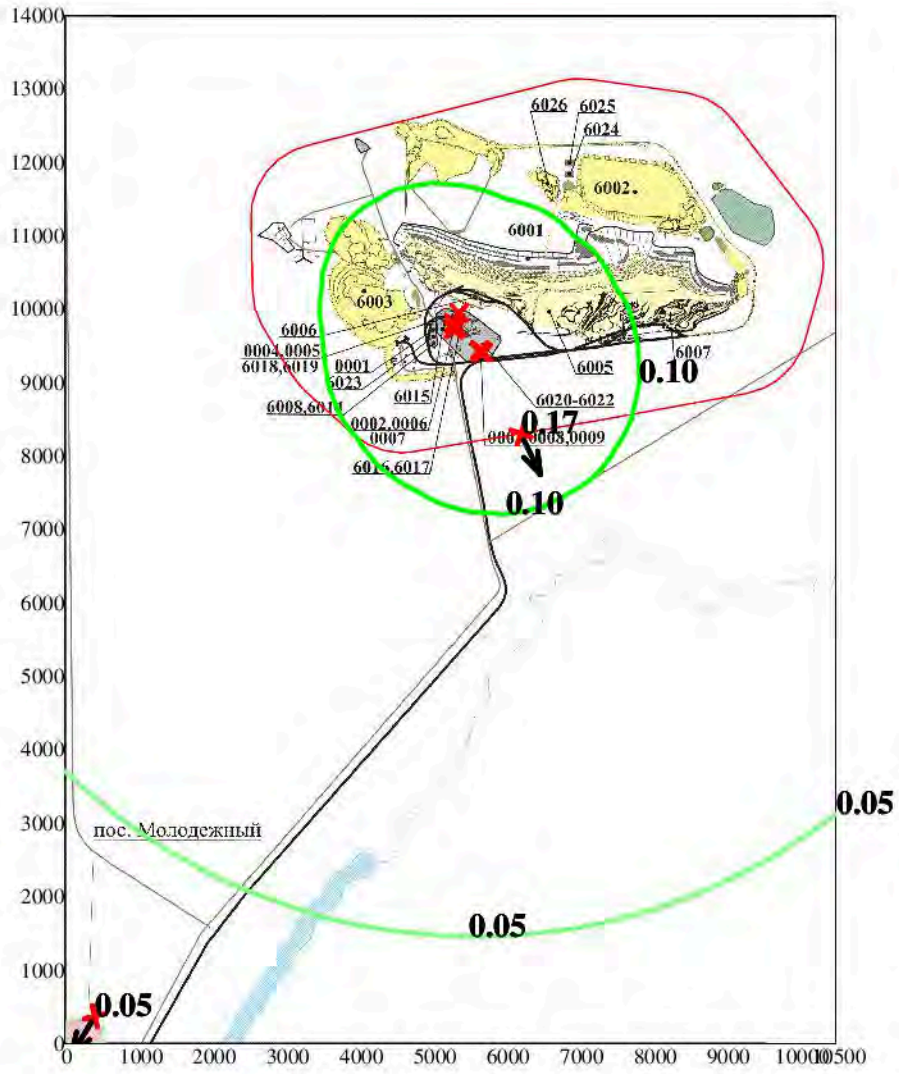

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16768 доли ПДК  |
                                     |       0.08384 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                     и скорости ветра  2.72 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  23.9 (Вклад источников 76.1%)|
|  1 |000801 0003| Т |     5.0094|   0.106514 |  83.4  |  83.4 | 0.021262852  |
```

```
|  2 |000801 0002| T |     1.4151|   0.016941 |  13.3  |  96.7 | 0.011970963  |
|                        В сумме =   0.163455    96.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.004222     3.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2803946 ПДК достигается в точке x= 6000 y= 9000
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
        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~~
000801 6015 П1    2.0                        0.0  9755.0 -5142.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0000400


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|___Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 6015| 0.00004000|  П |    0.179 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00004000 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.178583 долей ПДК         |
|------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|__________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


             _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
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:
0.000: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.000: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
```

```
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
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=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума  УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки :  X=  5000.0 м  Y= 10000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.00599 доли ПДК |
| 0.00005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 150 град.
и скорости ветра 11.40 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 b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000801 6015 | П | 0.00004000 | 0.005991 | 100.0 | 100.0 | 149.7787170 |
| | | | В сумме = | 0.005991 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 5250 м; Y= 7000 м |
| Длина и ширина : L= 10500 м; B= 14000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 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- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -5 |
| 6- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -6 |
| 7- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | -7 |
| 8- | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | -8 |
| 9- | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | -9 |
| 10- | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | -10 |
| 11- | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | -11 |
| 12- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | -12 |

```
                                                                                                                                  |
13-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-13
                                                                                                                                  |
14-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-14
                                                                                                                                  |
15-C  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    C-15
                                                                                                                                  |
16-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-16
                                                                                                                                  |
17-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-17
                                                                                                                                  |
18-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-18
                                                                                                                                  |
19-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-19
                                                                                                                                  |
20-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-20
                                                                                                                                  |
21-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-21
                                                                                                                                  |
22-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-22
                                                                                                                                  |
23-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-23
                                                                                                                                  |
24-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-24
                                                                                                                                  |
25-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-25
                                                                                                                                  |
26-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-26
                                                                                                                                  |
27-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-27
                                                                                                                                  |
28-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-28
                                                                                                                                  |
29-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    |-29
                                                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
                          |
      .    .    .    .    |- 6
                          |
      .    .    .    .    |- 7
                          |
      .    .    .    .    |- 8
                          |
      .    .    .    .    |- 9
                          |
      .    .    .    .    |-10
                          |
      .    .    .    .    |-11
                          |
      .    .    .    .    |-12
                          |
      .    .    .    .    |-13
                          |
      .    .    .    .    |-14
                          |
      .    .    .    .    C-15
                          |
      .    .    .    .    |-16
                          |
      .    .    .    .    |-17
                          |
      .    .    .    .    |-18
                          |
      .    .    .    .    |-19
                          |
      .    .    .    .    |-20
                          |
      .    .    .    .    |-21
                          |
      .    .    .    .    |-22
                          |
      .    .    .    .    |-23
                          |
      .    .    .    .    |-24
                          |
      .    .    .    .    |-25
                          |
      .    .    .    .    |-26
                          |
      .    .    .    .    |-27
                          |
      .    .    .    .    |-28
                          |
      .    .    .    .    |-29
                          |
    --|-----|-----|-----|---
      19   20   21   22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.00599 долей ПДК
=0.00005 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м

```
     ( X-столбец 11, Y-строка 9)      Yм = 10000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     150 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 11.40 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 12

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cс - 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=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                           ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00003 доли ПДК  |
                                     |     2.2349E-7 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    27 град.
                    и скорости ветра 12.00 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 |000801 6015| П | 0.00004000|   0.000028 | 100.0  | 100.0 | 0.698404074   |
|                     В сумме =   0.000028   100.0                             |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cс - 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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

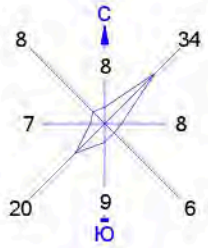
```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

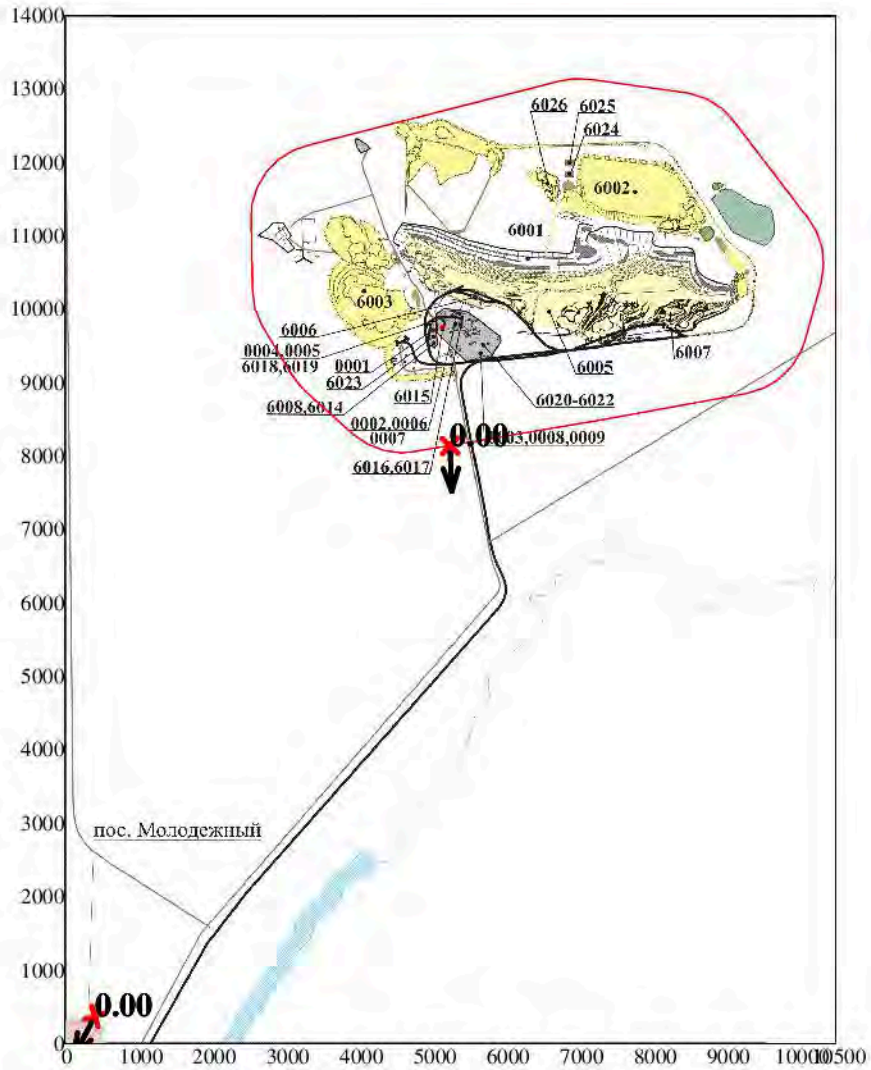

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00037 доли ПДК  |
                                     |     2.9416E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                        и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П | 0.00004000|   0.000368 | 100.0  | 100.0 |   9.1923647  |
|                        В сумме =   0.000368   100.0                          |
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0059911 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| 000801 0002 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9806.0 | -5304.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.237840 |
| 000801 0003 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9409.0 | -5659.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 3.854050 |
| 000801 0004 | Т | 8.0 | 0.40 | 0.600 | 0.0754 | 45.0 | 9945.0 | -5371.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1400200 |
| 000801 0005 | Т | 8.0 | 0.40 | 2.55 | 0.3204 | 20.0 | 9945.0 | -5407.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0349400 |
| 000801 0006 | Т | 5.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9744.0 | -5335.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0533700 |
| 000801 0007 | Т | 5.0 | 0.089 | 0.480 | 0.0030 | 80.0 | 9718.0 | -5299.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066000 |
| 000801 0008 | Т | 6.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9409.0 | -5700.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0533700 |
| 000801 0009 | Т | 6.0 | 0.16 | 0.200 | 0.0040 | 80.0 | 9440.0 | -5654.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066000 |
| 000801 6020 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9509.0 | -5710.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 000801 6022 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9529.0 | -5635.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0453600 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 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 (стр.33 ОНД-86) |
|---|

| Номер | Источники Код | М | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | | | |
| 1 | 000801 0002 | 1.23784 | Т | 0.005 | 1.95 | 367.2 |
| 2 | 000801 0003 | 3.85405 | Т | 0.017 | 1.95 | 367.2 |
| 3 | 000801 0004 | 0.14002 | Т | 0.141 | 0.54 | 23.2 |
| 4 | 000801 0005 | 0.03494 | Т | 0.016 | 0.72 | 37.1 |
| 5 | 000801 0006 | 0.05337 | Т | 0.173 | 0.50 | 13.7 |
| 6 | 000801 0007 | 0.00660 | Т | 0.025 | 0.50 | 12.8 |
| 7 | 000801 0008 | 0.05337 | Т | 0.117 | 0.50 | 16.2 |
| 8 | 000801 0009 | 0.00660 | Т | 0.017 | 0.50 | 15.1 |
| 9 | 000801 6020 | 0.00000010 | П | 7.1433E-7 | 0.50 | 11.4 |
| 10 | 000801 6022 | 0.04536 | П | 0.029 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 5.39082 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.540714 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.58 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.08000 долей ПДК

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500

```
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                      размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                      шаг сетки =   500.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.405: 0.406: 0.406: 0.407: 0.408: 0.408: 0.409: 0.410: 0.410: 0.411: 0.411: 0.411: 0.411:
0.411: 0.410: 0.410:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  129 :  131 :  134 :  138 :  141 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  186 :
192 :  198 :  204 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.409: 0.408: 0.408: 0.407: 0.406: 0.406:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  209 :  213 :  218 :  221 :  225 :  228 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.406: 0.406: 0.407: 0.408: 0.408: 0.409: 0.410: 0.411: 0.412: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413:
0.412: 0.412: 0.411:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  125 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  187 :
194 :  200 :  206 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081:
Cc : 0.410: 0.409: 0.409: 0.408: 0.407: 0.406:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
0.083: 0.083: 0.083:
Cc : 0.406: 0.407: 0.408: 0.408: 0.409: 0.411: 0.412: 0.413: 0.414: 0.415: 0.415: 0.416: 0.415:
0.415: 0.414: 0.413:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  122 :  124 :  127 :  130 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  171 :  179 :  188 :
196 :  203 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081:
Cc : 0.412: 0.411: 0.410: 0.409: 0.408: 0.407:
```

```
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  215 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
0.084: 0.083: 0.083:
Cc : 0.406: 0.407: 0.408: 0.409: 0.411: 0.412: 0.413: 0.415: 0.417: 0.418: 0.419: 0.419: 0.419:
0.418: 0.416: 0.415:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  161 :  170 :  179 :  189 :
198 :  206 :  213 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :
0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      : 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:
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081:
Cc : 0.413: 0.412: 0.411: 0.409: 0.408: 0.407:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=180)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085:
0.084: 0.084: 0.083:
Cc : 0.407: 0.408: 0.409: 0.410: 0.412: 0.413: 0.415: 0.418: 0.420: 0.422: 0.424: 0.424: 0.423:
0.421: 0.419: 0.417:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  180 :  191 :
202 :  211 :  218 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 4.15 : 3.62 : 0.60 : 0.60 : 0.59 :
0.59 : 0.56 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви :      :      :      : 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:
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.000:
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.415: 0.413: 0.412: 0.410: 0.409: 0.408:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=165)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
0.085: 0.085: 0.084:
Cc : 0.407: 0.408: 0.409: 0.411: 0.413: 0.415: 0.417: 0.421: 0.425: 0.430: 0.432: 0.431: 0.429:
0.426: 0.423: 0.420:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  116 :  119 :  122 :  127 :  133 :  142 :  152 :  165 :  180 :  194 :
207 :  217 :  225 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 3.95 : 3.64 : 3.32 : 2.87 : 0.67 : 0.65 :
0.62 : 0.59 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 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:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.417: 0.415: 0.413: 0.411: 0.410: 0.408:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.088: 0.089: 0.088: 0.087:
0.086: 0.085: 0.085:
Cc : 0.407: 0.409: 0.410: 0.412: 0.414: 0.416: 0.419: 0.424: 0.432: 0.441: 0.446: 0.440: 0.435:
0.431: 0.427: 0.423:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  180 :  199 :
214 :  225 :  233 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 3.41 : 3.27 : 3.05 : 2.59 : 0.75 : 0.70 :
0.67 : 0.64 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.419: 0.416: 0.414: 0.412: 0.410: 0.409:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
Uоп: 0.55 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.087: 0.091: 0.094: 0.090: 0.089:
0.088: 0.086: 0.085:
Cc : 0.408: 0.409: 0.410: 0.412: 0.414: 0.417: 0.421: 0.427: 0.437: 0.453: 0.472: 0.452: 0.447:
0.439: 0.431: 0.426:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  114 :  121 :  132 :  150 :  182 :  197 :
218 :  236 :  244 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.58 : 2.95 : 2.78 : 2.65 : 2.38 : 0.82 : 2.64 :
2.75 : 0.68 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.005: 0.009:
0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.000:
: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0008 :
: 0002 : 0002 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0006 : 0004 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.421: 0.417: 0.415: 0.412: 0.411: 0.409:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
Uоп: 0.58 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.121 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=245)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.086: 0.087: 0.090: 0.098: 0.121: 0.095:
0.091: 0.087: 0.086:
Cc : 0.408: 0.409: 0.411: 0.412: 0.415: 0.418: 0.422: 0.428: 0.436: 0.452: 0.491: 0.605: 0.473:
0.453: 0.437: 0.428:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  106 :  112 :  129 :  245 :  210 :
235 :  247 :  256 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.65 : 2.33 : 1.80 : 2.10 : 0.95 : 2.27 :
2.55 : 2.64 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.010: 0.032: 0.013:
0.010: 0.007: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.001:
0.001:      : 0.001:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0005 : 0008 :
0008 :      : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:      : 0.001: 0.002: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 :      : 0006 : 0006 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082:
Cc : 0.423: 0.418: 0.415: 0.413: 0.411: 0.409:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 0.60 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.086: 0.087: 0.089: 0.095: 0.099: 0.101:
0.093: 0.089: 0.086:
Cc : 0.408: 0.409: 0.411: 0.413: 0.415: 0.418: 0.422: 0.428: 0.435: 0.447: 0.473: 0.497: 0.505:
0.463: 0.443: 0.430:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   94 :   98 :  117 :  255 :
264 :  267 :  269 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.58 : 0.64 : 0.70 : 2.59 : 2.26 : 1.93 : 2.00 :
2.32 : 2.49 : 2.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.009: 0.014: 0.011: 0.017:
0.012: 0.007: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.007: 0.004:
0.001: 0.000: 0.001:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:      :      : 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0006 :      :      : 0009 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082:
Cc : 0.423: 0.419: 0.415: 0.413: 0.411: 0.409:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.61 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=321)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.089: 0.093: 0.098: 0.101:
0.094: 0.089: 0.086:
Cc : 0.408: 0.409: 0.410: 0.412: 0.415: 0.417: 0.421: 0.426: 0.432: 0.444: 0.466: 0.491: 0.507:
0.468: 0.445: 0.431:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   74 :   70 :   70 :   58 :   22 :  321 :
297 :  289 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 0.63 : 0.68 : 2.59 : 2.34 : 2.11 : 2.21 :
2.35 : 2.56 : 2.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.012: 0.016: 0.015:
0.011: 0.007: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.002: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002:
0.001:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0008 :
0008 :      :      :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082:
Cc : 0.423: 0.418: 0.415: 0.413: 0.411: 0.409:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  282 :  280 :  278 :  277 :  277 :  276 :
Uоп: 3.10 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=338)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.090: 0.092: 0.094:
0.091: 0.088: 0.086:
Cc : 0.408: 0.409: 0.410: 0.412: 0.414: 0.417: 0.420: 0.424: 0.429: 0.436: 0.448: 0.460: 0.468:
0.456: 0.441: 0.429:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   71 :   68 :   63 :   56 :   52 :   36 :    9 :  338 :
318 :  305 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 0.60 : 0.67 : 2.78 : 2.56 : 2.25 : 2.38 :
2.71 : 2.95 : 3.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010:
0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.000: 0.001: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.422: 0.418: 0.415: 0.412: 0.411: 0.409:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  292 :  289 :  286 :  284 :  283 :  282 :
Uоп: 3.40 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089:
0.088: 0.087: 0.085:
Cc : 0.407: 0.408: 0.410: 0.411: 0.413: 0.415: 0.418: 0.421: 0.425: 0.430: 0.435: 0.442: 0.445:
0.441: 0.433: 0.426:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   35 :   24 :    5 :  345 :
329 :  317 :  308 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.58 : 0.62 : 0.68 : 2.56 : 2.48 : 2.68 :
3.01 : 3.31 : 3.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007:
0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      : 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:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.420: 0.416: 0.414: 0.412: 0.410: 0.409:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  302 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 3.78 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086:
0.086: 0.085: 0.084:
Cc : 0.407: 0.408: 0.409: 0.411: 0.412: 0.414: 0.416: 0.419: 0.422: 0.424: 0.427: 0.430: 0.431:
0.429: 0.426: 0.421:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   63 :   60 :   56 :   52 :   45 :   38 :   28 :   16 :    3 :  349 :
336 :  325 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 2.78 : 2.99 :
3.30 : 3.65 : 3.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      : 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:
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.417: 0.415: 0.413: 0.411: 0.410: 0.408:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  310 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
Uоп: 4.30 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085:
0.084: 0.084: 0.083:
Cc : 0.407: 0.408: 0.409: 0.410: 0.411: 0.413: 0.414: 0.416: 0.418: 0.420: 0.422: 0.422: 0.423:
0.422: 0.420: 0.417:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   66 :   63 :   61 :   58 :   55 :   50 :   45 :   39 :   32 :   23 :   13 :    2 :  351 :
340 :  331 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.57 : 0.59 : 3.09 : 3.31 :
3.65 : 3.97 : 4.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 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: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.415: 0.413: 0.412: 0.410: 0.409: 0.408:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  316 :  311 :  306 :  303 :  300 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084:
0.083: 0.083: 0.083:
Cc : 0.406: 0.407: 0.408: 0.409: 0.410: 0.411: 0.413: 0.414: 0.416: 0.417: 0.418: 0.418: 0.418:
0.417: 0.416: 0.415:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   61 :   59 :   56 :   53 :   50 :   45 :   40 :   34 :   27 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
0.53 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
```

```
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081:
Cc : 0.413: 0.412: 0.411: 0.409: 0.408: 0.407:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
0.083: 0.083: 0.083:
Cc : 0.406: 0.407: 0.407: 0.408: 0.409: 0.410: 0.411: 0.412: 0.413: 0.414: 0.415: 0.415: 0.415:
0.414: 0.414: 0.413:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    1 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081:
Cc : 0.412: 0.411: 0.409: 0.408: 0.408: 0.407:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083:
0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.405: 0.406: 0.407: 0.407: 0.408: 0.409: 0.410: 0.411: 0.411: 0.412: 0.412: 0.413: 0.413:
0.412: 0.412: 0.411:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   45 :   42 :   37 :   33 :   27 :   21 :   15 :    8 :    1 :  354 :
347 :  340 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 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: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081:
Cc : 0.410: 0.409: 0.408: 0.408: 0.407: 0.406:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  329 :  324 :  320 :  316 :  312 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.405: 0.406: 0.406: 0.407: 0.407: 0.408: 0.409: 0.409: 0.410: 0.410: 0.411: 0.411: 0.411:
0.410: 0.410: 0.409:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :
348 :  343 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.409: 0.408: 0.408: 0.407: 0.406: 0.406:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.405: 0.405: 0.406: 0.406: 0.407: 0.407: 0.408: 0.408: 0.408: 0.409: 0.409: 0.409: 0.409:
0.409: 0.409: 0.408:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   12 :    7 :    1 :  355 :
350 :  344 :  339 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.408: 0.407: 0.407: 0.406: 0.406: 0.405:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
0.082: 0.081: 0.081:
Cc : 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.406: 0.406: 0.407: 0.407: 0.407: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:
0.408: 0.407: 0.407:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   45 :   43 :   40 :   36 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :
350 :  346 :  341 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.407: 0.406: 0.406: 0.406: 0.405: 0.405:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :
Uоп: 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.404: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.406: 0.406: 0.406: 0.406: 0.407: 0.407: 0.407: 0.407:
0.407: 0.407: 0.406:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    5 :    1 :  356 :
351 :  347 :  342 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.406: 0.406: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп: 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.406: 0.406: 0.406: 0.406: 0.406: 0.406:
0.406: 0.406: 0.406:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   25 :   22 :   18 :   14 :    9 :    5 :    1 :  356 :
352 :  348 :  344 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.404:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405:
0.405: 0.405: 0.405:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:   38 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   16 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :
352 :  349 :  345 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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:
Ки :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.405: 0.405: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.403: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405:
0.405: 0.405: 0.404:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   36 :   34 :   31 :   28 :   25 :   22 :   19 :   15 :   12 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  349 :  346 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
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:
Ки :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  342 :  339 :  335 :  332 :  330 :  327 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404:
0.404: 0.404: 0.404:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:   35 :   32 :   29 :   27 :   24 :   21 :   18 :   15 :   11 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  350 :  346 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.403: 0.403:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0003 : 0003 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404:
0.404: 0.404: 0.404:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   33 :   31 :   28 :   25 :   23 :   20 :   17 :   13 :   10 :    7 :    4 :    0 :  357 :
354 :  350 :  347 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.404: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  344 :  341 :  338 :  335 :  333 :  330 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
0.403: 0.403: 0.403:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:   31 :   29 :   27 :   24 :   21 :   19 :   16 :   13 :   10 :    7 :    3 :    0 :  357 :
354 :  351 :  348 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  345 :  342 :  339 :  336 :  334 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
0.403: 0.403: 0.403:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   30 :   28 :   25 :   23 :   20 :   18 :   15 :   12 :    9 :    6 :    3 :    0 :  357 :
354 :  351 :  348 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  346 :  343 :  340 :  338 :  335 :  333 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.12107 доли ПДК  |
                                     |       0.60536 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   245 град.
                       и скорости ветра  0.95 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.080000 |  66.1 (Вклад источников 33.9%)|
|  1 |000801 0004| Т |     0.1400|   0.031921 |  77.7  |  77.7 | 0.227971748  |
|  2 |000801 0005| Т |     0.0349|   0.008318 |  20.3  |  98.0 | 0.238057911  |
|                         В сумме =   0.120238    98.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000833     2.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра   : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина      : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
```

```
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     500 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- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -1 |
| 2- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -2 |
| 3- | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | -3 |
| 4- | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | -4 |
| 5- | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | -5 |
| 6- | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.086 | 0.086 | 0.086 | 0.086 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | -6 |
| 7- | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.086 | 0.088 | 0.089 | 0.088 | 0.087 | 0.086 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | -7 |
| 8- | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.087 | 0.091 | 0.094 | 0.090 | 0.089 | 0.088 | 0.086 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | -8 |
| 9- | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.086 | 0.087 | 0.090 | 0.098 | 0.121 | 0.095 | 0.091 | 0.087 | 0.086 | 0.085 | 0.084 | -9 |
| 10- | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.086 | 0.087 | 0.089 | 0.095 | 0.099 | 0.101 | 0.093 | 0.089 | 0.086 | 0.085 | 0.084 | -10 |
| 11- | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.086 | 0.089 | 0.093 | 0.098 | 0.101 | 0.094 | 0.089 | 0.086 | 0.085 | 0.084 | -11 |
| 12- | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.086 | 0.087 | 0.090 | 0.092 | 0.094 | 0.091 | 0.088 | 0.086 | 0.084 | 0.084 | -12 |
| 13- | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.086 | 0.087 | 0.088 | 0.089 | 0.088 | 0.087 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | -13 |
| 14- | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.086 | 0.086 | 0.086 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | -14 |
| 15-C | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | C-15 |
| 16- | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | -16 |
| 17- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | -17 |
| 18- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -18 |
| 19- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -19 |
| 20- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | -20 |
| 21- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -21 |
| 22- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -22 |
| 23- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -23 |
| 24- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -24 |
| 25- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -25 |
| 26- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -26 |
| 27- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -27 |
| 28- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -28 |
| 29- | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -29 |

| | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -1 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | -2 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | -3 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | -4 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -5 |
| | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -6 |
| | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -7 |
| | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -8 |
| | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | -9 |
| | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | -10 |
| | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | -11 |
| | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -12 |
| | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -13 |
| | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | -14 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | C-15 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | -16 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | -17 |
| | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | -18 |
| | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -19 |

```
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-20
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-21
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-22
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-23
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-24
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-25
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-26
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-27
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-28
                          |
    0.081 0.081 0.081 0.081 |-29
                          |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.12107 долей ПДК  (0.08000 постоянный фон)
                                         =0.60536 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5500.0м
     ( X-столбец 12, Y-строка 9)      Ym = 10000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     245 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.95 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v3.0
   Город  :002  Караганда.
   Объект  :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
   Вар.расч. :1  Расч.год: 2022  Расчет проводился 03.04.2022 15:17
   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]      |
            | Cф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   30 :   31 :   31 :   31 :   30 :   29 :   30 :   29 :   29 :   28 :   28 :   28 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                 ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08053 доли ПДК  |
                                    |       0.40264 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    29 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.080000 |  99.3 (Вклад источников  0.7%)|
|  1 |000801 0003| T |     3.8540|   0.000295 |  56.0  |  56.0 | 0.000076651  |
|  2 |000801 0002| T |     1.2378|   0.000090 |  17.1  |  73.1 | 0.000072957  |
|  3 |000801 0004| T |     0.1400|   0.000052 |   9.9  |  83.0 | 0.000371641  |
|  4 |000801 0006| T |     0.0534|   0.000036 |   6.9  |  89.9 | 0.000682092  |
```

```
|  5 |000801 0008| Т |     0.0534|   0.000030 |   5.7  |  95.5 | 0.000560169  |
|                      В сумме =   0.080504    95.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000024     4.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая 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 в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083:
0.083: 0.083:
Сс : 0.416: 0.415: 0.415: 0.415: 0.415: 0.415: 0.416: 0.417: 0.417: 0.418: 0.418: 0.417: 0.416:
0.415: 0.414:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  133 :  137 :  141 :  148 :  155 :  163 :  171 :  179 :  186 :
193 :  199 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.51 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 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:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
0.082: 0.082:
Сс : 0.413: 0.413: 0.412: 0.412: 0.411: 0.411: 0.410: 0.410: 0.410: 0.410: 0.410: 0.410: 0.410:
0.409: 0.409:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  201 :  204 :  210 :  215 :  220 :  221 :  224 :  227 :  229 :  235 :  240 :  245 :  249 :
252 :  255 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
```

```
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
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:
0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :
:     :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
:     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085:
0.087: 0.087:
Cc : 0.410: 0.410: 0.410: 0.411: 0.411: 0.411: 0.412: 0.413: 0.414: 0.416: 0.418: 0.422: 0.427:
0.435: 0.436:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  257 :  260 :  265 :  269 :  271 :  274 :  276 :  278 :  280 :  282 :  285 :  289 :  295 :
303 :  303 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 3.35 : 3.19 :
3.04 : 3.04 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
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: 0.004:
0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.089: 0.091: 0.090: 0.088: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
0.084: 0.084:
Cc : 0.447: 0.456: 0.452: 0.442: 0.433: 0.431: 0.429: 0.428: 0.427: 0.425: 0.424: 0.423: 0.423:
0.421: 0.420:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  315 :  333 :  355 :   17 :   33 :   34 :   40 :   46 :   53 :   63 :   73 :   74 :   79 :
87 :   94 :
Uоп: 2.91 : 2.67 : 2.40 : 2.47 : 2.66 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.60 : 0.59 :
0.58 : 0.56 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
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:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :
Ки :      : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| y= | 9786: | 10010: | 10248: | 10742: | 11235: |
|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2683: | 2593: | 2559: | 2549: | 2539: |
| Qc : | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.083: |
| Cc : | 0.419: | 0.419: | 0.418: | 0.417: | 0.416: |
| Cф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Фоп: | 95 : | 99 : | 103 : | 111 : | 119 : |
| Uоп: | 0.56 : | 0.55 : | 0.53 : | 0.52 : | 0.50 : |
| : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09112 доли ПДК |
|       0.45562 мг/м3    |

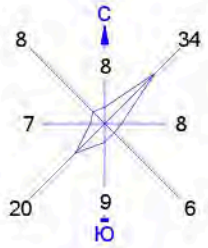
Достигается при опасном  направлении   333 град.
и скорости ветра  2.67 м/с

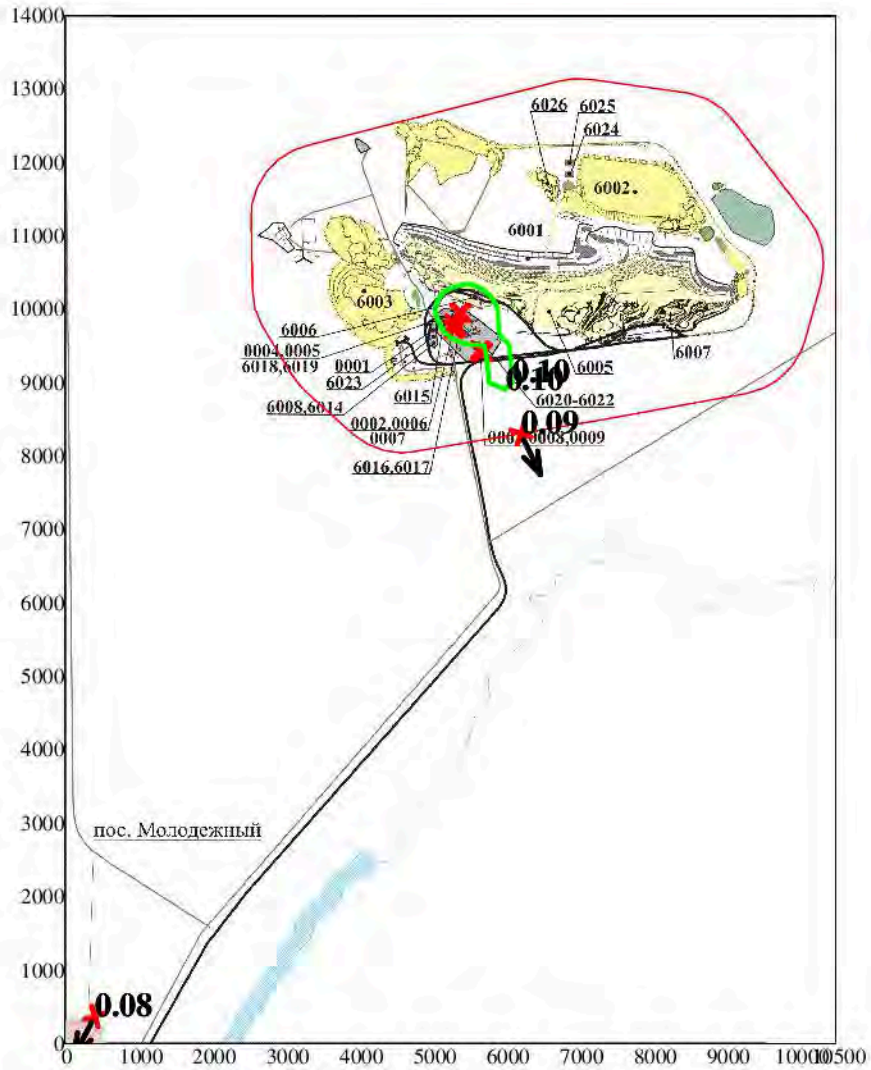
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс ---M-(Mq)-- | Вклад -C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния ---- b=C/M --- |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.080000 | 87.8 | (Вклад источников 12.2%) | |
| 1 | 000801 0003 | Т | 3.8540 | 0.008193 | 73.7 | 73.7 | 0.002125764 |
| 2 | 000801 0002 | Т | 1.2378 | 0.001482 | 13.3 | 87.0 | 0.001197093 |
| 3 | 000801 0004 | Т | 0.1400 | 0.000486 | 4.4 | 91.3 | 0.003468593 |
| 4 | 000801 0008 | Т | 0.0534 | 0.000415 | 3.7 | 95.1 | 0.007777463 |
| В сумме = | | | | 0.090575 | 95.1 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000548 | 4.9 | | |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1210712 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
        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~~
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     1.0 1.00 0
0.0020900
000801 6022 П1    2.0                        0.0  9529.0 -5635.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0011000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
                 ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0005|    0.00209|  Т |    0.241 |   0.72   |    37.1  |
|   2 |000801 6022|    0.00110|  П |    1.197 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00319 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      1.437049 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.54 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0

```
            _____________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  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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qс : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=172)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qс : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=171)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qс : 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:
0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qс : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=170)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qс : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=168)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=158)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005:
0.004: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=145)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.014: 0.009:
0.005: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.021: 0.136: 0.014:
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: 0.003: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   96 :   93 :   93 :   98 :  239 :  218 :
267 :  258 :  262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.30 :12.00 :12.00 : 4.46 : 0.96 :12.00
:12.00 : 0.90 : 1.34 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.021: 0.136: 0.014:
0.006: 0.003: 0.002:
Ки :      :      : 0005 : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 :
0005 : 6022 : 6022 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
: 0.002: 0.001:
Ки :      :      : 6022 : 0005 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :      :      :      :      :      :
: 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :
Uоп: 2.23 : 2.91 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 78)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.094: 0.029:
0.007: 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: 0.002: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   83 :   82 :   80 :   64 :   42 :   78 :  275 :
272 :  277 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.22 : 1.18 : 1.04 :12.00 : 9.27 : 3.84 :12.00
:12.00 : 0.80 : 1.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.007: 0.013: 0.094: 0.029:
0.007: 0.003: 0.002:
```

```
Ки :      :      : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      :
: 0.002: 0.001:
Ки :      :      : 0005 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :      :      :      :      :
: 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 2.17 : 2.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=326)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.016: 0.018:
0.007: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.004:
0.004: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
```

```
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=348)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=350)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=353)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=354)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=354)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=355)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=355)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 ___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                               ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13562 доли ПДК  |
                                     |       0.00271 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  0.96 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 |000801 0005| Т |     0.0021|  0.135620 | 100.0  | 100.0 |  64.8898926  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=    5250 м;  Y=    7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     500 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 0.001 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 0.001 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.015 0.014 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.008 0.021 0.136 0.014 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.013 0.094 0.029 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.016 0.018 0.007 0.004 0.003 0.002 0.002 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 |-12
```

```
                                                                                                                             |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |-13
                                                                                                                 |
14-| 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 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-14
                                                                                                                 |
15-C 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 0.002 0.002 0.001 0.001 C-15
                                                                                                                 |
16-| 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 0.001 0.001 0.001 |-16
                                                                                                                 |
17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                                                                                 |
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                                                                                                 |
21-| 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 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                                                                                 |
22-| 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 0.001 0.001 |-22
                                                                                                                 |
23-|  .    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 0.001 |-23
                                                                                                                 |
24-|  .     .    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 |-24
                                                                                                                 |
25-|  .     .     .     .    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 0.000 |-25
                                                                                                                 |
26-|  .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-26
                                                                                                                 |
27-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000  .     .     .     .     .    |-27
                                                                                                                 |
28-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-28
                                                                                                                 |
29-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-29
                                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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 |- 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
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 C-15
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.000 |-23
                             |
     0.001 0.000 0.000 0.000 |-24
                             |
     0.000 0.000  .     .    |-25
                             |
      .     .     .     .    |-26
                             |
      .     .     .     .    |-27
                             |
      .     .     .     .    |-28
                             |
      .     .     .     .    |-29
                             |
    --|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.13562 долей ПДК
                                         =0.00271 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5500.0м
```

( X-столбец 12, Y-строка 9)      Yм = 10000.0 м
При опасном направлении ветра  :     239 град.
и "опасной" скорости ветра    :  0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город     :002  Караганда.
Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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 v3.0

Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00034 доли ПДК  |
|     6.7617E-6 мг/м3     |

Достигается при опасном  направлении    29 град.
и скорости ветра 12.00 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 | 000801 6022 | П | 0.00067000 | 0.000185 | 54.6 | 54.6 | 0.275419503 |
| 2 | 000801 0005 | Т | 0.0021 | 0.000154 | 45.4 | 100.0 | 0.073470794 |
| | | | В сумме = | 0.000338 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город     :002  Караганда.
Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

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 |

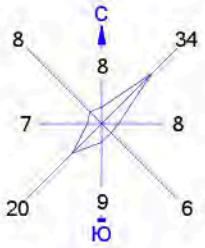
| y= | 11235: | 11431: | 11662: | 11868: | 12040: | 12166: | 12238: | 12347: | 12455: | 12564: | 12672: | 12780: | 12889: | 12997: | 13106: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

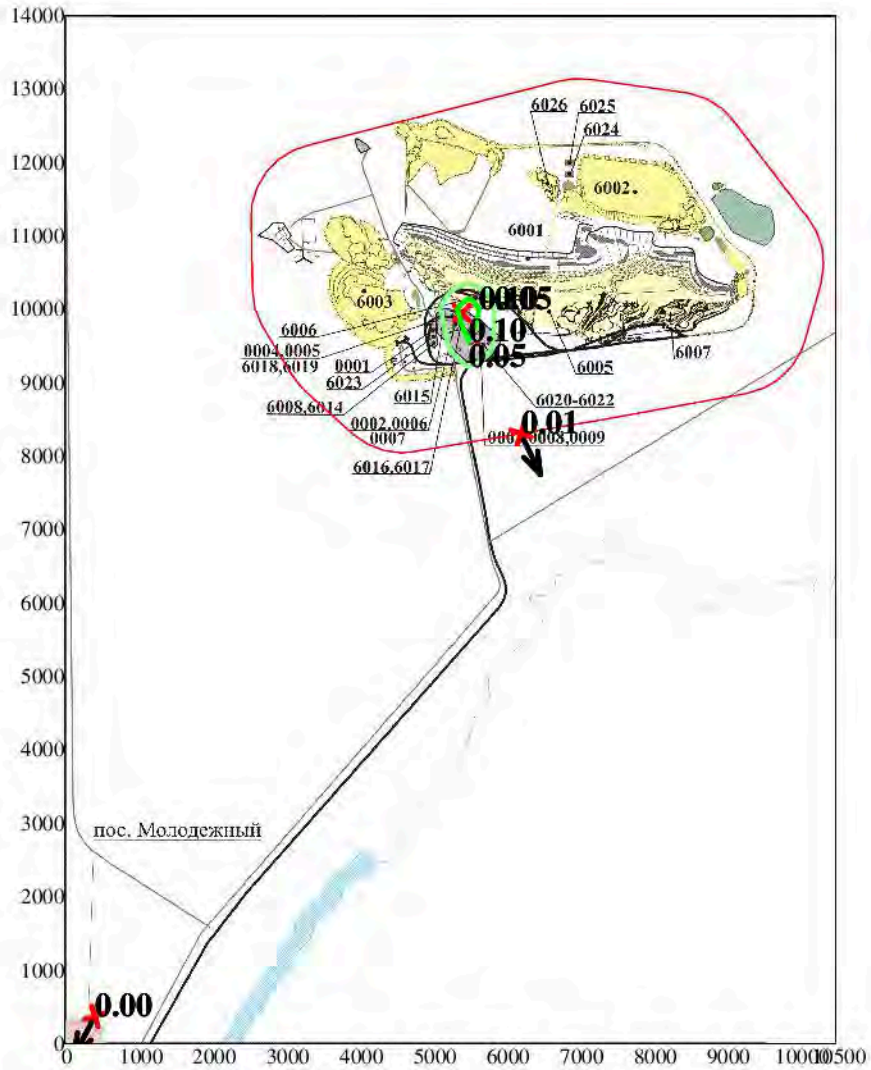
```
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 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=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00567 доли ПДК  |
                                     |       0.00011 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра 12.00 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>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |000801 6022| П | 0.00067000|   0.003133 |  55.3  |  55.3 |   4.6767092  |
|  2 |000801 0005| Т |     0.0021|   0.002532 |  44.7  | 100.0 |   1.2113482  |
|                        В сумме =   0.005665   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1356199 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
        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~~
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     3.0 1.00 0
0.0012700
000801 6022 П1    2.0                       0.0  9529.0 -5635.0     1.0     1.0   0 3.0 1.00 0
0.0007000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                 ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0005|    0.00127|  Т |    0.044 |   0.72  |    18.6  |
|   2 |000801 6022|    0.00070|  П |    0.161 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00197 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.204575 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.55 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0

            ____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=170)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=168)
```

```
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=165)
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=184)
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=190)
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.000: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
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= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.011: 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: 0.002: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
-----------:------:------:------:------:------:
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=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 78)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.006: 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: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
-----------:------:------:------:------:------:
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=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=326)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
-----------:------:------:------:------:------:
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=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=348)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=350)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.000
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.000
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.000
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.000
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.000
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м

                                           ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01057 доли ПДК  |
                                           |       0.00211 мг/м3     |
                                           ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                       и скорости ветра  1.30 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 |000801 0005| Т |     0.0013|   0.010567 | 100.0  | 100.0 |   8.3204556  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
фторид,

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 5 |
| 6- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 6 |
| 7- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 7 |
| 8- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | - 8 |
| 9- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.002 | 0.011 | 0.001 | . | . | . | . | . | - 9 |
| 10- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.006 | 0.001 | . | . | . | . | . | -10 |
| 11- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | . | . | . | . | . | -11 |
| 12- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -12 |
| 13- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -13 |
| 14- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -14 |
| 15-C | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | C-15 |
| 16- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -16 |
| 17- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -17 |
| 18- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -18 |
| 19- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -19 |
| 20- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -20 |
| 21- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -21 |
| 22- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -22 |
| 23- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -23 |
| 24- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -24 |
| 25- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -25 |
| 26- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -26 |
| 27- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -27 |
| 28- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -28 |
| 29- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -29 |

| | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | . | . | . | . | -13 |
| 14 | . | . | . | . | -14 |
| 15 | . | . | . | . | C-15 |
| 16 | . | . | . | . | -16 |
| 17 | . | . | . | . | -17 |
| 18 | . | . | . | . | -18 |
| 19 | . | . | . | . | -19 |
| 20 | . | . | . | . | -20 |

```
     .    .    .    .   |-21
                        |
     .    .    .    .   |-22
                        |
     .    .    .    .   |-23
                        |
     .    .    .    .   |-24
                        |
     .    .    .    .   |-25
                        |
     .    .    .    .   |-26
                        |
     .    .    .    .   |-27
                        |
     .    .    .    .   |-28
                        |
     .    .    .    .   |-29
                        |
   --|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.01057 долей ПДК
=0.00211 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 239 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.7365E-6 доли ПДК  |
                                     |      9.473E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    28 град.
                        и скорости ветра 12.00 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 |000801 0005| T |     0.0013|   0.000003 |  73.6  |  73.6 | 0.002744821  |
|  2 |000801 6022| П | 0.00030000|   0.000001 |  26.4  | 100.0 | 0.004168510  |
|                        В сумме =   0.000005   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

```
            _____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

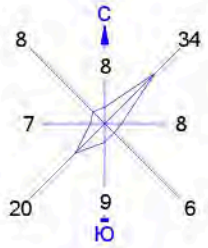
```
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
```

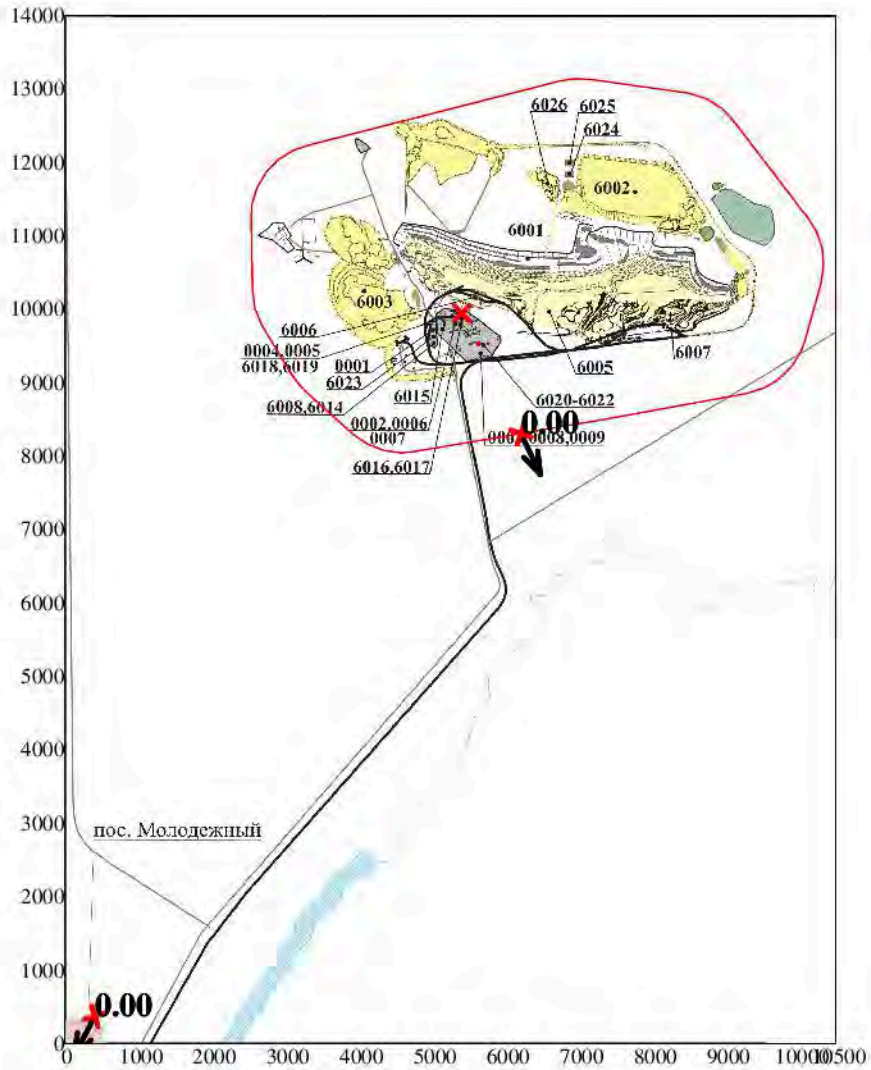
```
----------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00016 доли ПДК  |
                                     |       0.00003 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра 12.00 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>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 0005| Т |     0.0013|   0.000082 |  51.7  |  51.7 | 0.064358354  |
|  2 |000801 6022| П | 0.00030000|   0.000076 |  48.3  | 100.0 | 0.254084557  |
|                        В сумме =   0.000158   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```




**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.010567 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
        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~~ |
| 000801 6015 П1 | | 2.0 | | | | 0.0 | 9755.0 | -5142.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0918000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
                 ПДКр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | M | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 6015 | 0.09180 | П | 2.186 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 0.09180 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.185851 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0

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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.001: 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: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008:
0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.014: 0.008:
0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.026: 0.022: 0.012:
0.007: 0.005: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.020: 0.073: 0.043: 0.013:
0.006: 0.004: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.030: 0.110: 0.064: 0.019:
0.009: 0.005: 0.004:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :   98 :  102 :  111 :  150 :  236 :  254 :
260 :  262 :  264 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.21 :12.00 :12.00 :11.40 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 5.06 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.020: 0.071: 0.042: 0.012:
0.006: 0.004: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.030: 0.106: 0.063: 0.019:
0.009: 0.005: 0.004:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   77 :   68 :   29 :  305 :  287 :
281 :  278 :  276 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.22 :12.00 :12.00 :11.88 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 4.96 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.014: 0.008:
0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.024: 0.021: 0.012:
0.007: 0.005: 0.003:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007:
0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
```

```
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.000: 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: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5000.0 м    Y= 10000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07333 доли ПДК  |
                                     |       0.11000 мг/м3     |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 150 град.
и скорости ветра 11.40 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 | 000801 6015 | П | 0.0918 | 0.073332 | 100.0 | 100.0 | 0.798819900 |
| | | | В сумме = | 0.073332 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 5250 м; Y= 7000 м
Длина и ширина : L= 10500 м; B= 14000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 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 | 0.001 | 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 | 0.001 | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -5 |
| 6- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -6 |
| 7- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -7 |
| 8- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.017 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -8 |
| 9- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.020 | 0.073 | 0.043 | 0.013 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -9 |
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.020 | 0.071 | 0.042 | 0.012 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -10 |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.016 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -11 |
| 12- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -12 |
| 13- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -13 |
| 14- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -14 |
| 15-C | 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 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-15 |
| 16- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -16 |
| 17- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -17 |
| 18- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -18 |
| 19- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -19 |
| 20- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -20 |
| 21- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -21 |
| 22- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -22 |
| 23- | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -23 |
| 24- | 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 | 0.001 | 0.001 | -24 |
| 25- | . | . | 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 | 0.000 | -25 |
| 26- | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -26 |
| 27- | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | . | . | . | -27 |
| 28- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -28 |
| 29- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -29 |

| 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 |- 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
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 C-15
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                          |
    0.001 0.001 0.000 0.000 |-23
                          |
    0.001 0.000 0.000  .    |-24
                          |
    0.000 0.000  .     .    |-25
                          |
     .     .     .     .    |-26
                          |
     .     .     .     .    |-27
                          |
     .     .     .     .    |-28
                          |
     .     .     .     .    |-29
                          |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.07333 долей ПДК
=0.11000 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м
( X-столбец 11, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

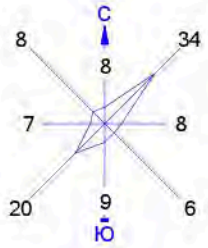
```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

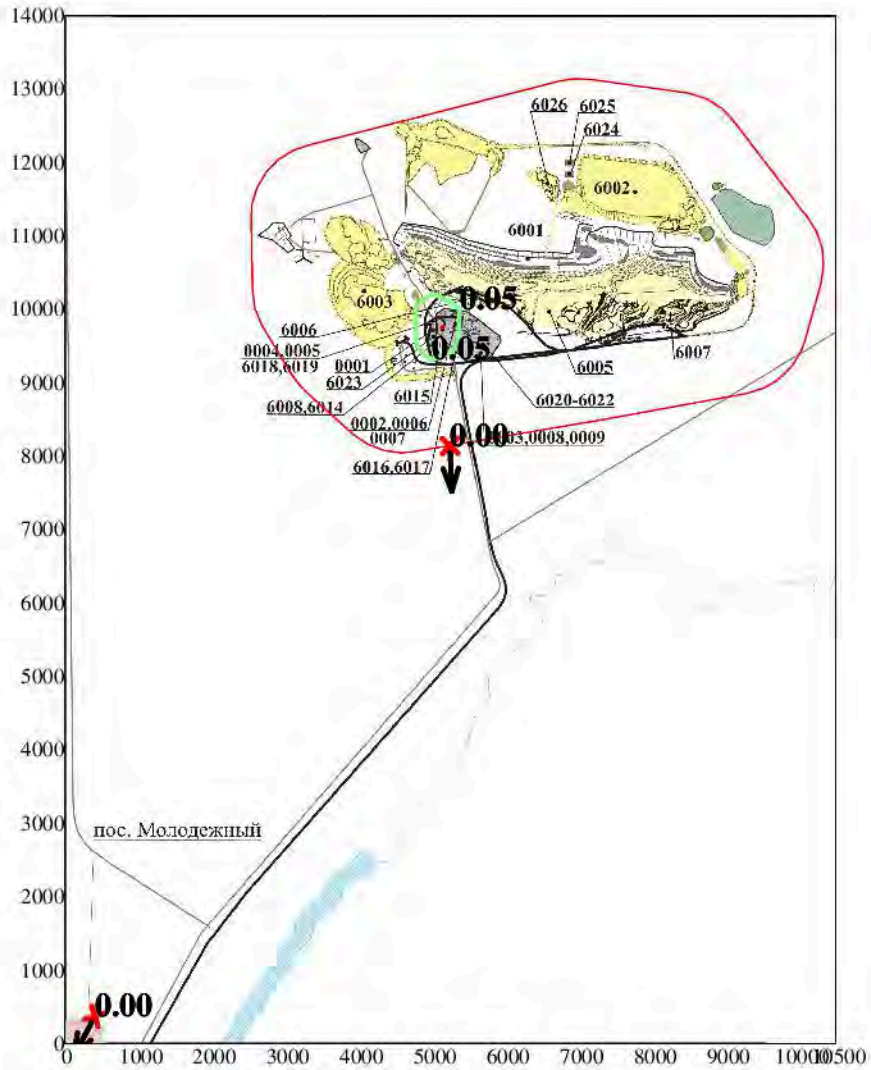
          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00034 доли ПДК  |
                                     |       0.00051 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    27 град.
                        и скорости ветра 12.00 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 |000801 6015| П |     0.0918|   0.000342 | 100.0  | 100.0 | 0.003724822  |
|                        В сумме =   0.000342   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

             _____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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 : 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0733317 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
Qc : 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:
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:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00450 доли ПДК  |
                                     |       0.00675 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                       и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П |     0.0918|   0.004501 | 100.0  | 100.0 | 0.049025949  |
|                       В сумме =   0.004501   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
        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~~
000801 6015 П1    2.0                        0.0  9755.0 -5142.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0734400


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
                 ПДКр для примеси 0602 = 0.30000001 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 6015|    0.07344|  П |    8.743 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.07344 г/с                                |
|    Сумма См по всем источникам =      8.743405 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.005:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 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:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013:
0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.022: 0.026: 0.025: 0.020:
0.015: 0.011: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006:
0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.042: 0.068: 0.057: 0.032:
0.019: 0.013: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.017: 0.010:
0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:   98 :   99 :  100 :  102 :  103 :  106 :  109 :  114 :  123 :  139 :  169 :  206 :  229 :
241 :  248 :  252 :
Uоп: 6.07 : 5.39 : 4.72 : 4.04 : 3.38 : 2.71 : 2.04 : 1.41 : 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
1.06 : 1.68 : 2.33 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 3.02 : 3.66 : 4.35 : 5.00 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.293 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.017: 0.030: 0.081: 0.293: 0.170: 0.050:
0.023: 0.014: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.024: 0.088: 0.051: 0.015:
0.007: 0.004: 0.003:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :   98 :  102 :  111 :  150 :  236 :  254 :
260 :  262 :  264 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.21 :12.00 :12.00 :11.40 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 5.06 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.284 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.017: 0.030: 0.080: 0.284: 0.167: 0.050:
0.023: 0.014: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.024: 0.085: 0.050: 0.015:
0.007: 0.004: 0.003:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   77 :   68 :   29 :  305 :  287 :
281 :  278 :  276 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.22 :12.00 :12.00 :11.88 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 4.96 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.023: 0.041: 0.065: 0.056: 0.031:
0.019: 0.013: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.017: 0.009:
0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   74 :   71 :   65 :   57 :   40 :   11 :  335 :  311 :
299 :  292 :  288 :
Uоп: 6.07 : 5.39 : 4.72 : 4.04 : 3.39 : 2.72 : 2.07 : 1.42 : 0.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
1.07 : 1.69 : 2.33 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 3.00 : 3.67 : 4.35 : 5.00 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.022: 0.026: 0.025: 0.020:
0.015: 0.011: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006:
0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013:
0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 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:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.005:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
```

```
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 ___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.002:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=  5000.0 м    Y= 10000.0 м
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.29333 доли ПДК  |
                                     |        0.08800 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град.
                        и скорости ветра 11.40 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 | 000801 6015 | П | 0.0734 | 0.293327 | 100.0 | 100.0 | 3.9940991 |
| | | | В сумме = | 0.293327 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0602 - Бензол (64)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- 5 |
| 6-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \|- 6 |
| 7-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.022 | 0.026 | 0.025 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.023 | 0.042 | 0.068 | 0.057 | 0.032 | 0.019 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.017 | 0.030 | 0.081 | 0.293 | 0.170 | 0.050 | 0.023 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.017 | 0.030 | 0.080 | 0.284 | 0.167 | 0.050 | 0.023 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | \|-10 |
| 11-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.023 | 0.041 | 0.065 | 0.056 | 0.031 | 0.019 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | \|-11 |
| 12-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.022 | 0.026 | 0.025 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | \|-12 |
| 13-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \|-13 |
| 14-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-14 |
| 15-C | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | C-15 |
| 16-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|-16 |
| 17-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|-17 |
| 18-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 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 | 0.003 | \|-18 |
| 19-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \|-19 |
| 20-\| | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \|-20 |
| 21-\| | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \|-21 |
| 22-\| | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|-22 |
| 23-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|-23 |
| 24-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|-24 |
| 25-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|-25 |

```
26-| 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 0.002 0.002 0.002 |-26
                                                                                                                  |
27-| 0.001 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 0.002 0.002 |-27
                                                                                                                  |
28-| 0.001 0.001 0.001 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 |-28
                                                                                                                  |
29-| 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 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-29
                                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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 0.003 0.002 |- 1
                             |
     0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
                             |
     0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3
                             |
     0.004 0.003 0.003 0.003 |- 4
                             |
     0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
                             |
     0.004 0.004 0.003 0.003 |- 6
                             |
     0.005 0.004 0.004 0.003 |- 7
                             |
     0.005 0.004 0.004 0.003 |- 8
                             |
     0.005 0.004 0.004 0.003 |- 9
                             |
     0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
                             |
     0.005 0.004 0.004 0.003 |-11
                             |
     0.005 0.004 0.004 0.003 |-12
                             |
     0.004 0.004 0.003 0.003 |-13
                             |
     0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
                             |
     0.004 0.003 0.003 0.003 C-15
                             |
     0.004 0.003 0.003 0.003 |-16
                             |
     0.003 0.003 0.003 0.003 |-17
                             |
     0.003 0.003 0.003 0.002 |-18
                             |
     0.003 0.003 0.003 0.002 |-19
                             |
     0.003 0.002 0.002 0.002 |-20
                             |
     0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
                             |
     0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
                             |
     0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
                             |
     0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
                             |
     0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
                             |
     0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
                             |
     0.002 0.002 0.002 0.001 |-27
                             |
     0.002 0.001 0.001 0.001 |-28
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
                             |
    --|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.29333 долей ПДК
=0.08800 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м
( X-столбец 11, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0602 - Бензол (64)
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=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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 v3.0

          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м

                                           ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00137 доли ПДК  |
                                     |       0.00041 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    27 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 6015| П |      0.0734|   0.001368 | 100.0  | 100.0 | 0.018624108  |
|                        В сумме =   0.001368   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.005:
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=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
0.010: 0.010:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

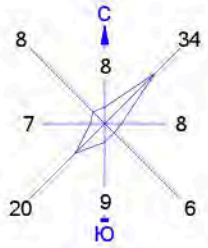
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011:
0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

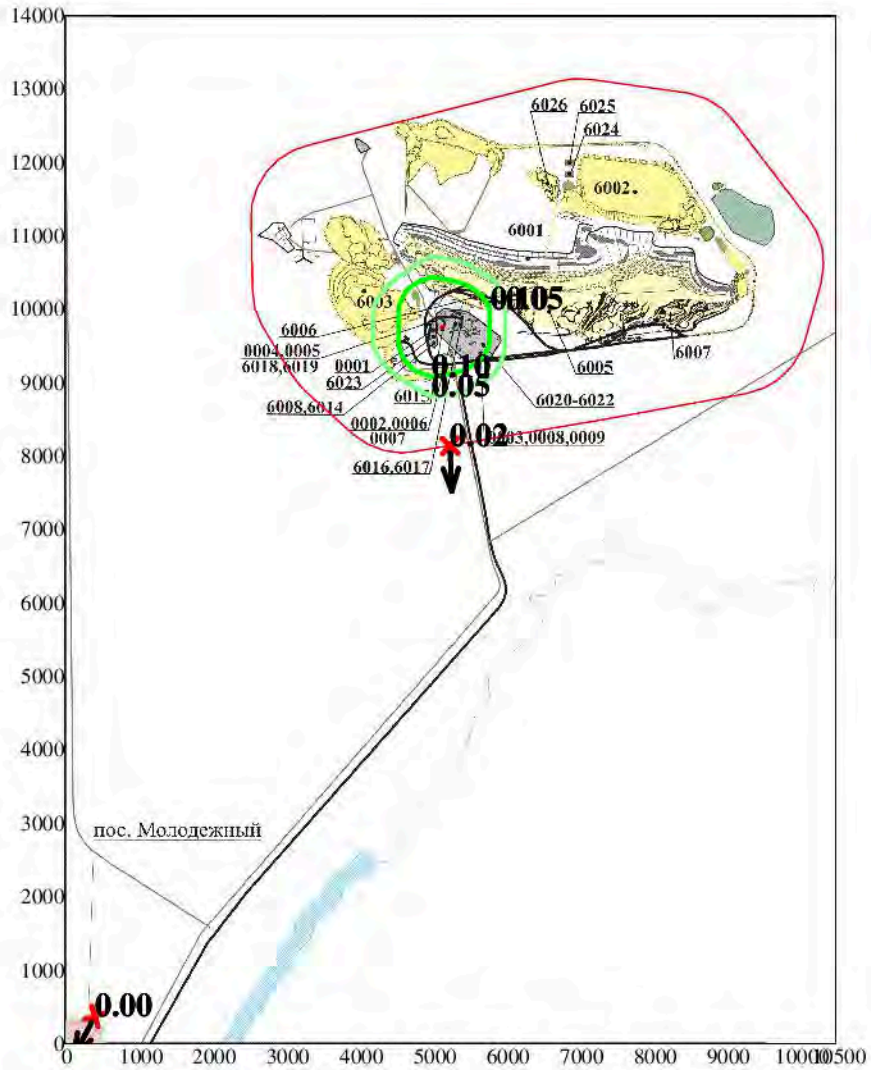
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м
                                          ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01800 доли ПДК  |
                                          |       0.00540 мг/м3    |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                       и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П |     0.0734|   0.018002 | 100.0  | 100.0 | 0.245129734  |
|                          В сумме =   0.018002   100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0602 Бензол (64)**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2933266 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~
~~г/с~~
000801 6015 П1    2.0                        0.0  9755.0 -5142.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0055100


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 6015|    0.00551|  П |    0.984 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00551 г/с                                |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.983990 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


             _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.006: 0.004:
0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.033: 0.019: 0.006:
0.003: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.007: 0.004: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.032: 0.019: 0.006:
0.003: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.004: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004:
0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 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:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
```

```
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 v3.0

          Координаты точки :  X=  5000.0 м    Y= 10000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03301 доли ПДК  |
                                     |       0.00660 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град.
                    и скорости ветра 11.40 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 |000801 6015| П |     0.0055|   0.033011 | 100.0  | 100.0 |   5.9911489  |
|                    В сумме =     0.033011   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город     :002  Караганда.
Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
    |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 0.000 0.000 0.000 0.000   .     .     .     .   |- 1
                                                                                                                   |
  2-|   .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .   |- 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 0.000   .   |- 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-|   .     .     .   0.000 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 |- 5
                                                                                                                   |
  6-|   .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                                                                                                   |
  7-|   .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                                                                   |
  8-|   .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                                                   |
  9-|   .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.009 0.033 0.019 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                                                   |
 10-|   .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.009 0.032 0.019 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                                                   |
 11-|   .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.007 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                                                   |
 12-|   .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                                                                                                   |
 13-|   .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 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 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                                                                                                   |
 15-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 0.001 0.000 C-15
                                                                                                                   |
 16-|   .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   |-16
                                                                                                                   |
 17-|   .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .   |-17
                                                                                                                   |
 18-|   .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000   .     .     .     .   |-18
                                                                                                                   |
 19-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-19
                                                                                                                   |
 20-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-20
                                                                                                                   |
 21-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-21
                                                                                                                   |
 22-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-22
                                                                                                                   |
 23-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-23
                                                                                                                   |
 24-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-24
                                                                                                                   |
 25-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-25
                                                                                                                   |
 26-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-26
                                                                                                                   |
 27-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-27
                                                                                                                   |
 28-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-28
                                                                                                                   |
 29-|   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-29
                                                                                                                   |
      |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
        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
                               |
      0.000   .     .     .    |- 5
                               |
      0.001   .     .     .    |- 6
                               |
      0.001 0.000   .     .    |- 7
                               |
      0.001 0.000   .     .    |- 8
                               |
      0.001 0.000   .     .    |- 9
                               |
```
```

```
   0.001 0.000  .     .    |-10
                           |
   0.001 0.000  .     .    |-11
                           |
   0.001  .     .     .    |-12
                           |
   0.000  .     .     .    |-13
                           |
   0.000  .     .     .    |-14
                           |
    .     .     .     .    C-15
                           |
    .     .     .     .    |-16
                           |
    .     .     .     .    |-17
                           |
    .     .     .     .    |-18
                           |
    .     .     .     .    |-19
                           |
    .     .     .     .    |-20
                           |
    .     .     .     .    |-21
                           |
    .     .     .     .    |-22
                           |
    .     .     .     .    |-23
                           |
    .     .     .     .    |-24
                           |
    .     .     .     .    |-25
                           |
    .     .     .     .    |-26
                           |
    .     .     .     .    |-27
                           |
    .     .     .     .    |-28
                           |
    .     .     .     .    |-29
                           |
  --|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03301 долей ПДК
=0.00660 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м
( X-столбец 11, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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 v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00015 доли ПДК |
| 0.00003 мг/м3 |

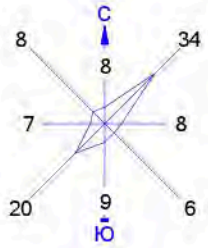
Достигается при опасном направлении 27 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

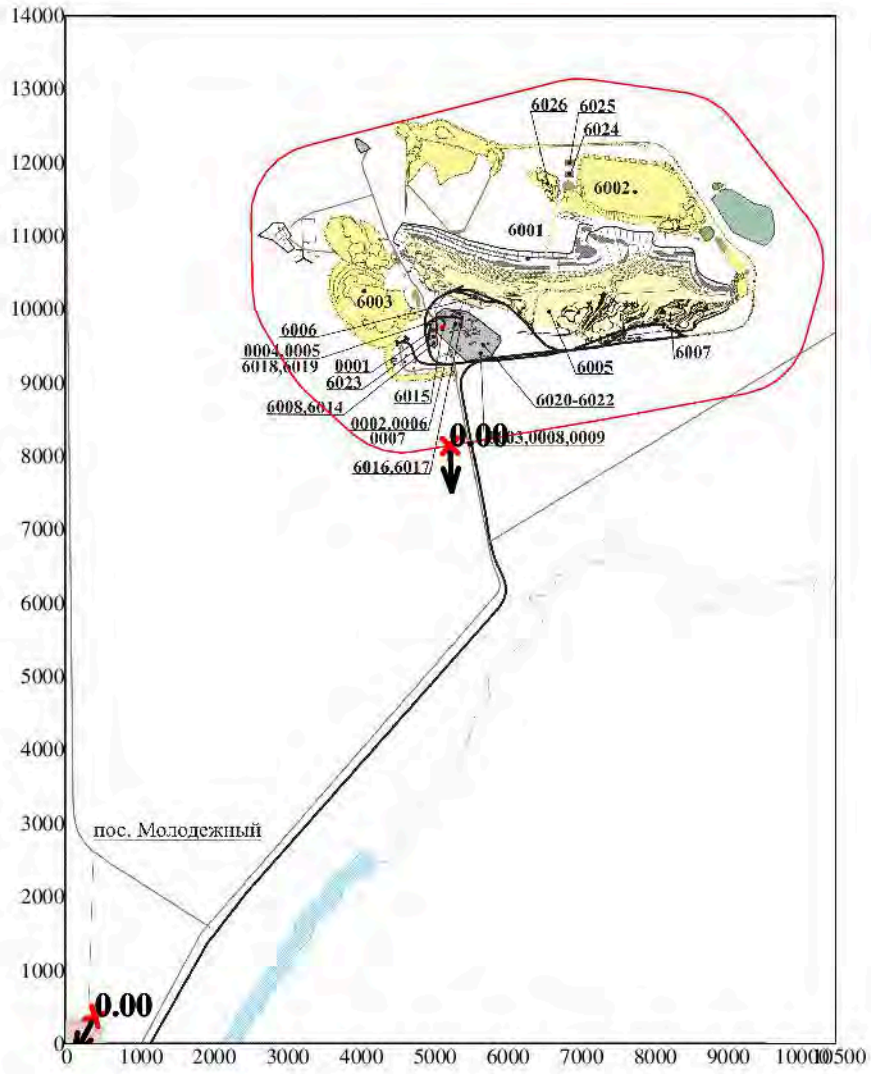
```
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6015| П |     0.0055|   0.000154 | 100.0  | 100.0 | 0.027936164  |
|                        В сумме =   0.000154   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
____________
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0330112 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.001: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
---------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00203 доли ПДК  |
                                    |       0.00041 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                       и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П |     0.0055|   0.002026 | 100.0  | 100.0 | 0.367694587  |
|                        В сумме =   0.002026   100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      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~~
000801 6015 П1    2.0                        0.0  9755.0 -5142.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0532400


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.12.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.60000002 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|___Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 6015|    0.05324|  П |    3.169 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.05324 г/с                                |
|    Сумма См по всем источникам =      3.169246 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


             _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002:
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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007:
0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.025: 0.021: 0.012:
0.007: 0.005: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.012: 0.007:
0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.029: 0.106: 0.062: 0.018:
0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.018: 0.064: 0.037: 0.011:
0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :   98 :  102 :  111 :  150 :  236 :  254 :
260 :  262 :  264 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.21 :12.00 :12.00 :11.40 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 5.06 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.029: 0.103: 0.060: 0.018:
0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.017: 0.062: 0.036: 0.011:
0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   77 :   68 :   29 :  305 :  287 :
281 :  278 :  276 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.22 :12.00 :12.00 :11.88 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 4.96 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.024: 0.020: 0.011:
0.007: 0.005: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.012: 0.007:
0.004: 0.003: 0.002:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007:
0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5000.0 м    Y= 10000.0 м
                                                 ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10632 доли ПДК  |
                                     |       0.06379 мг/м3     |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 150 град.
и скорости ветра 11.40 м/с

Всего источников: 1. 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 | 000801 6015 | П | 0.0532 | 0.106323 | 100.0 | 100.0 | 1.9970497 |
| | | | В сумме = | 0.106323 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра | : X= 5250 м; | Y= 7000 м |
|---|---|---|
| Длина и ширина | : L= 10500 м; | B= 14000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 500 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 1 |
| 2-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 2 |
| 3-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \|- 3 |
| 4-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 5 |
| 6-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- 6 |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.025 | 0.021 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.029 | 0.106 | 0.062 | 0.018 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.029 | 0.103 | 0.060 | 0.018 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \|-10 |
| 11-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.024 | 0.020 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \|-11 |
| 12-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|-12 |
| 13-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|-13 |
| 14-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|-14 |
| 15-C | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | C-15 |
| 16-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \|-16 |
| 17-\| | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|-17 |
| 18-\| | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-18 |
| 19-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-19 |
| 20-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-20 |
| 21-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-21 |
| 22-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-22 |
| 23-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-23 |
| 24-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-24 |
| 25-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-25 |
| 26-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-26 |
| 27-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-27 |
| 28-\| | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-28 |
| 29-\| | . | 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 | 0.001 | \|-29 |
| | 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
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |-12
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 C-15
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.000 |-28
                          |
    0.000 0.000  .    .    |-29
                          |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.10632 долей ПДК
=0.06379 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м
( X-столбец 11, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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 v3.0

         Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00050 доли ПДК  |
                                     |       0.00030 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    27 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 6015| П |     0.0532|   0.000496 | 100.0  | 100.0 | 0.009312054  |
|                         В сумме =   0.000496   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            _____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

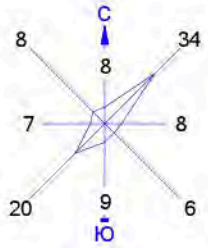
_______________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

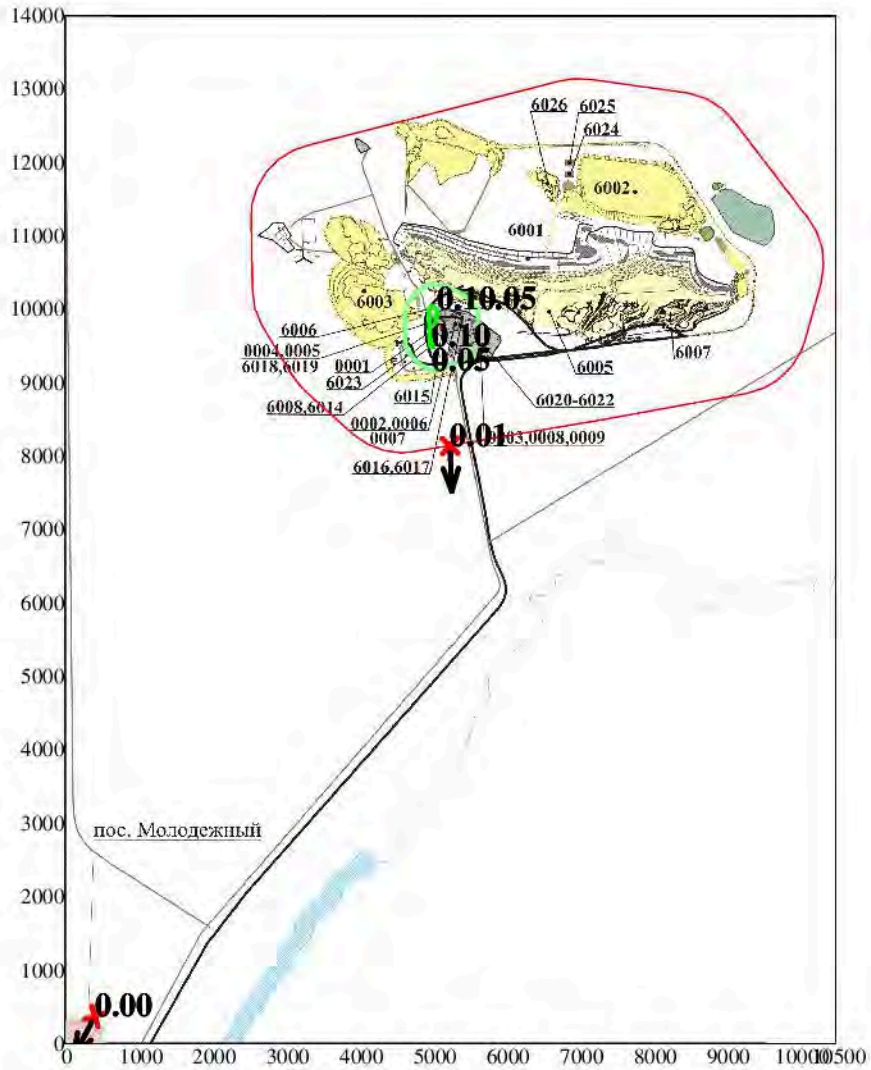
```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00653 доли ПДК  |
                                     |       0.00392 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                    и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П |     0.0532|   0.006525 | 100.0  | 100.0 | 0.122564852  |
|                     В сумме =   0.006525   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0621 Метилбензол (349)**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1063229 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
        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~~ |
| 000801 6015 П1 | | 2.0 | | | | 0.0 | 9755.0 | -5142.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018400 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
                 ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |
|---|

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | М | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 6015 | 0.00184 | П | 3.286 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 0.00184 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.285920 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.12.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0

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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 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: 0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008:
0.005: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.026: 0.022: 0.012:
0.007: 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: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:_________________________________________________________________________________________________

_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.030: 0.110: 0.064: 0.019:
0.009: 0.005: 0.004:
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:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :   98 :  102 :  111 :  150 :  236 :  254 :
260 :  262 :  264 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.21 :12.00 :12.00 :11.40 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 5.06 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:_________________________________________________________________________________________________

_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.030: 0.107: 0.063: 0.019:
0.009: 0.005: 0.004:
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:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   77 :   68 :   29 :  305 :  287 :
281 :  278 :  276 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.22 :12.00 :12.00 :11.88 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 4.96 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:_________________________________________________________________________________________________

_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.024: 0.021: 0.012:
0.007: 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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007:
0.005: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 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: 0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
```

```
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5000.0 м    Y= 10000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.11024 доли ПДК  |
                                     |        0.00220 мг/м3     |
```

```
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град.
                      и скорости ветра 11.40 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 |000801 6015| П |     0.0018|   0.110237 | 100.0  | 100.0 |  59.9114952  |
|                         В сумме =   0.110237   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=    5250 м;  Y=    7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     500 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.001 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 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 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 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.008 0.010 0.009 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.026 0.022 0.012 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.011 0.030 0.110 0.064 0.019 0.009 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.011 0.030 0.107 0.063 0.019 0.009 0.005 0.004 0.003 0.002 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.015 0.024 0.021 0.012 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.008 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-13
                                                                                                                 |
14-| 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 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-14
                                                                                                                 |
15-C 0.001 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 0.002 0.002 0.002 0.002 C-15
                                                                                                                 |
16-| 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16
                                                                                                                 |
17-| 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 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17
                                                                                                                 |
18-| 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 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                                                                                                                 |
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                                                                                 |
28-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
                                                                                                                 |
29-|  .    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 0.001 0.001 |-29
                                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     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
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
                          |
    0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
                          |
    0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 C-15
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                          |
    0.001 0.001 0.001 0.000 |-28
                          |
    0.001 0.000 0.000  .    |-29
                          |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.11024 долей ПДК
=0.00220 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м
( X-столбец 11, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Примесь :0627 - Этилбензол (675)
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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: |

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00051 доли ПДК  |
                                     |       0.00001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    27 град.
                        и скорости ветра 12.00 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 |000801 6015| П |     0.0018|   0.000514 | 100.0  | 100.0 | 0.279361665  |
|                        В сумме =   0.000514   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

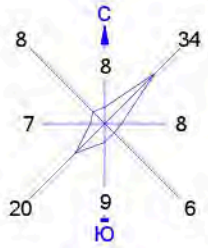

9. Результаты расчета по границе санзоны.

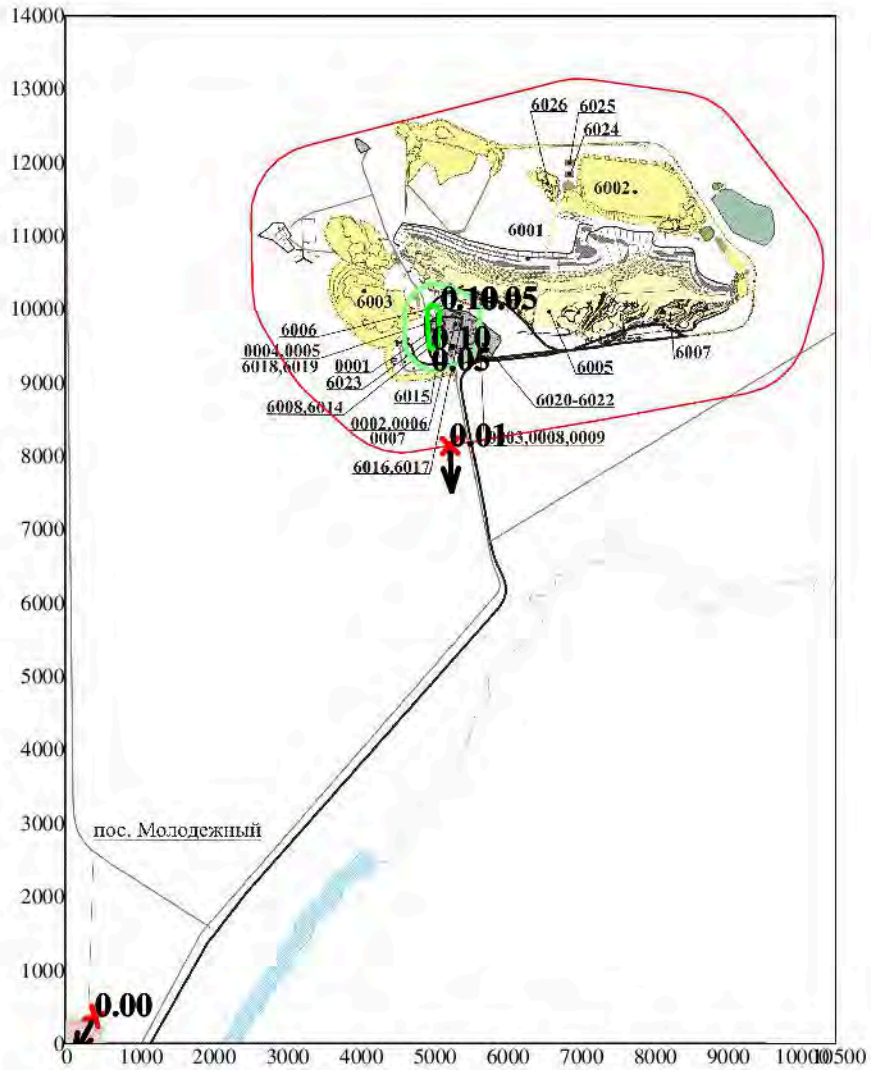
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

             _____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**0627 Этилбензол (675)**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1102372 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
Qc : 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:
0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00677 доли ПДК  |
                                     |       0.00014 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                       и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П |     0.0018|  0.006766 | 100.0  | 100.0 |   3.6769462  |
|                         В сумме =   0.006766   100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )
        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~~
000801 6020 П1    2.0                        0.0  9509.0 -5710.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0961500


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )
                 ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 6020|    0.09615|  П |    0.687 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.09615 г/с                                |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.686829 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


             _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=177)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
  x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
  x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
  y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=177)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
  x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
  x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=177)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
  x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
  x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=176)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
  x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000: 0.000:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=175)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=174)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
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: 0.005:
0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=172)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008:
0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=168)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
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:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.015: 0.015:
0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=157)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.009:
0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.021: 0.049: 0.044:
0.018: 0.009: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 88)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.032: 0.022:
0.005: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.030: 0.161: 0.112:
0.024: 0.010: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 22)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.008:
0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.020: 0.046: 0.042:
0.018: 0.009: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 12)
```

```
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.015: 0.014:
0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  8)
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008:
0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  6)
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
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: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  5)
----------
:____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.000: 0.000:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=358)
```

```
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=358)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y=  9500.0 м
                                             ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03224 доли ПДК  |
                                     |       0.16122 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    88 град.
                     и скорости ветра  7.75 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 |000801 6020| П |     0.0962|   0.032243 | 100.0  | 100.0 | 0.335340887  |
|                       В сумме =   0.032243   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
```

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


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:17
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .     .   |- 4
                                                                                                               |
  5-|  .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 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 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                                                               |
  8-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                                               |
  9-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.010 0.009 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                                               |
 10-|  .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.006 0.032 0.022 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                                               |
 11-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.008 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                                               |
 12-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                                                                                               |
 13-|  .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 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-C  .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .   C-15
                                                                                                               |
 16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   .     .     .   |-16
                                                                                                               |
 17-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-17
                                                                                                               |
 18-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-18
                                                                                                               |
 19-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-19
                                                                                                               |
 20-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-20
                                                                                                               |
 21-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-21
                                                                                                               |
 22-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-22
                                                                                                               |
 23-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-23
                                                                                                               |
 24-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-24
                                                                                                               |
 25-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-25
                                                                                                               |
 26-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-26
                                                                                                               |
 27-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-27
                                                                                                               |
 28-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-28
                                                                                                               |
 29-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |-29
                                                                                                               |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       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
                              |
       .     .     .     .    |- 6
                              |
       .     .     .     .    |- 7
                              |
       .     .     .     .    |- 8
                              |
     0.000   .     .     .    |- 9
                              |
```

```
    0.000  .    .    .   |-10
                         |
    0.000  .    .    .   |-11
                         |
     .    .    .    .    |-12
                         |
     .    .    .    .    |-13
                         |
     .    .    .    .    |-14
                         |
     .    .    .    .   C-15
                         |
     .    .    .    .    |-16
                         |
     .    .    .    .    |-17
                         |
     .    .    .    .    |-18
                         |
     .    .    .    .    |-19
                         |
     .    .    .    .    |-20
                         |
     .    .    .    .    |-21
                         |
     .    .    .    .    |-22
                         |
     .    .    .    .    |-23
                         |
     .    .    .    .    |-24
                         |
     .    .    .    .    |-25
                         |
     .    .    .    .    |-26
                         |
     .    .    .    .    |-27
                         |
     .    .    .    .    |-28
                         |
     .    .    .    .    |-29
                         |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.03224 долей ПДК
=0.16122 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 10) Ym = 9500.0 м
При опасном направлении ветра : 88 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00011 доли ПДК |
| 0.00053 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 30 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. 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 | 000801 6020 | П | 0.0962 | 0.000106 | 100.0 | 100.0 | 0.001104816 |
| | | | В сумме = | 0.000106 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

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= 11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889: 12997: 13106:
x= 2539: 2554: 2625: 2748: 2918: 3124: 3353: 3778: 4202: 4626: 5050: 5475: 5899: 6323: 6748:
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= 13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226: 11055: 10827:
x= 6904: 7145: 7581: 8017: 8453: 8506: 8735: 8940: 9108: 9363: 9618: 9874: 10129: 10234: 10312:
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: 0.001:

y= 10587: 10348: 9958: 9567: 9427: 9220: 9050: 8925: 8854: 8782: 8710: 8630: 8550: 8470: 8468:
x= 10334: 10297: 10187: 10078: 10027: 9902: 9731: 9525: 9295: 8901: 8507: 8068: 7630: 7191: 7179:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006:

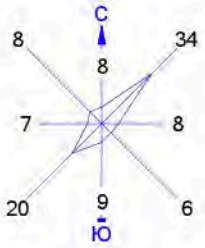
```
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 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 : 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

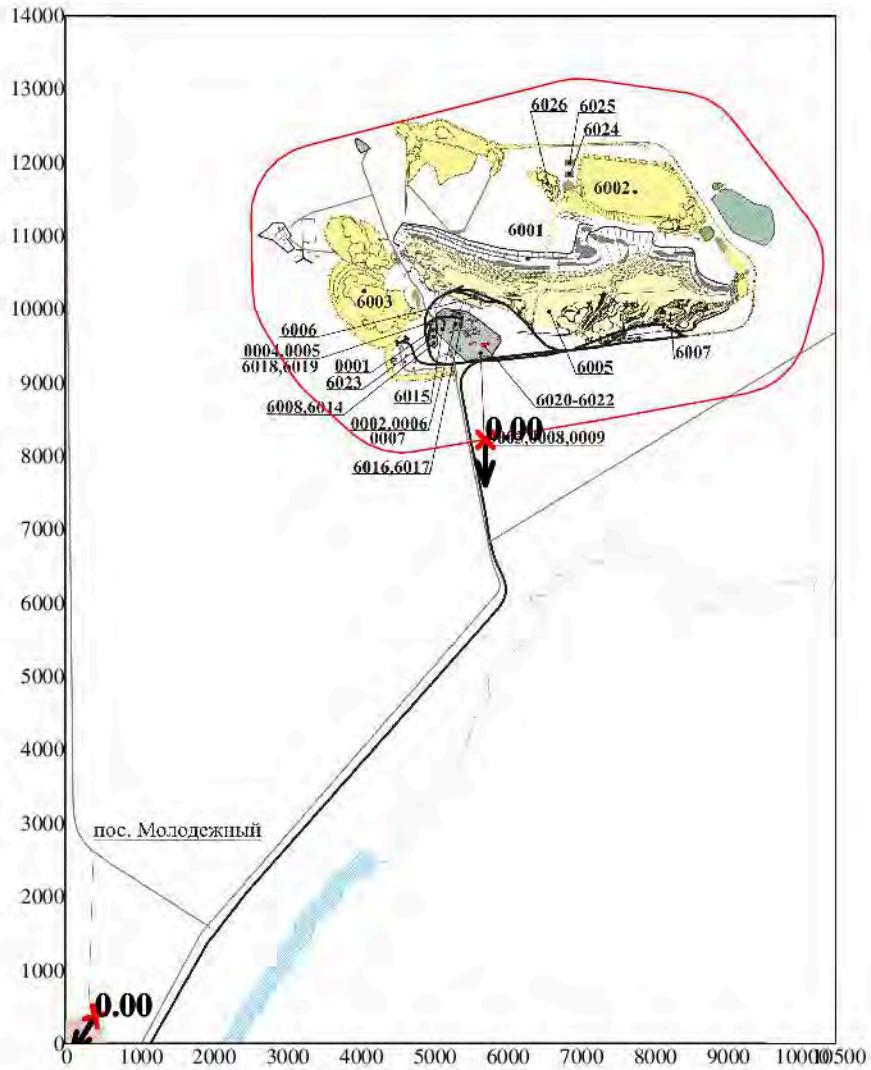
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



          Координаты точки :  X=  5728.0 м    Y=  8221.0 м
                                            ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00198 доли ПДК  |
                                     |       0.00991 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   359 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 6020| П |     0.0962|   0.001982 | 100.0  | 100.0 | 0.020614851  |
|                         В сумме =   0.001982   100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.032243 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 9500
При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 7.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v
.0 Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
)
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~~ |
| 000801 6015 П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9755.0 | -5142.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0032400 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
)
ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | М | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 6015 | 0.00324 | П | 2.314 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 0.00324 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.314431 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5250 Y= 7000
размеры: Длина(по X)= 10500, Ширина(по Y)= 14000
шаг сетки = 500.0

```
            ____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005:
0.004: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
```

```
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.018: 0.015: 0.008:
0.005: 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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.021: 0.078: 0.045: 0.013:
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: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :   98 :  102 :  111 :  150 :  236 :  254 :
260 :  262 :  264 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.21 :12.00 :12.00 :11.40 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 5.06 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.021: 0.075: 0.044: 0.013:
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: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   77 :   68 :   29 :  305 :  287 :
281 :  278 :  276 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.22 :12.00 :12.00 :11.88 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 4.96 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.017: 0.015: 0.008:
0.005: 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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005:
0.004: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.003: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
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 v3.0

Координаты точки :  X=  5000.0 м  Y= 10000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.07765 доли ПДК |
| 0.00388 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении  150 град.
и скорости ветра 11.40 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 | 000801 6015 | П | 0.0032 | 0.077645 | 100.0 | 100.0 | 23.9645977 |
| | | | В сумме = | 0.077645 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:17
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 5250 м; Y= 7000 м |
| Длина и ширина : L= 10500 м; B= 14000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 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 | 0.001 | 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 | 0.001 | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 5 |
| 6 | 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 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 6 |
| 7 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 7 |
| 8 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.018 | 0.015 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 8 |
| 9 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.021 | 0.078 | 0.045 | 0.013 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 9 |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.021 | 0.075 | 0.044 | 0.013 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 10 |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.017 | 0.015 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 11 |
| 12 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 12 |
| 13 | 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 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 13 |
| 14 | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 14 |
| 15-C | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-15 |
| 16 | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 16 |
| 17 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 17 |
| 18 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 18 |
| 19 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 19 |
| 20 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 20 |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 21 |
| 22 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 22 |
| 23 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 23 |
| 24 | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 24 |
| 25 | 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 | 0.001 | 0.001 | 25 |
| 26 | . | . | 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 | 0.000 | 26 |
| 27 | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 27 |

```
28-|  .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000  .     .     .     .    |-28
                                                                                                                   |
29-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-29
                                                                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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 |- 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
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 C-15
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                             |
     0.001 0.001 0.001 0.000 |-24
                             |
     0.001 0.000 0.000  .    |-25
                             |
     0.000 0.000  .     .    |-26
                             |
      .     .     .     .    |-27
                             |
      .     .     .     .    |-28
                             |
      .     .     .     .    |-29
                             |
    --|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.07765 долей ПДК
=0.00388 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м
( X-столбец 11, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
)
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=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                              ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00036 доли ПДК  |
                                     |       0.00002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    27 град.
                    и скорости ветра 12.00 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 |000801 6015| П |     0.0032|   0.000362 | 100.0  | 100.0 | 0.111744650  |
|                        В сумме =   0.000362   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

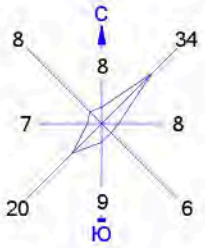
9. Результаты расчета по границе санзоны.

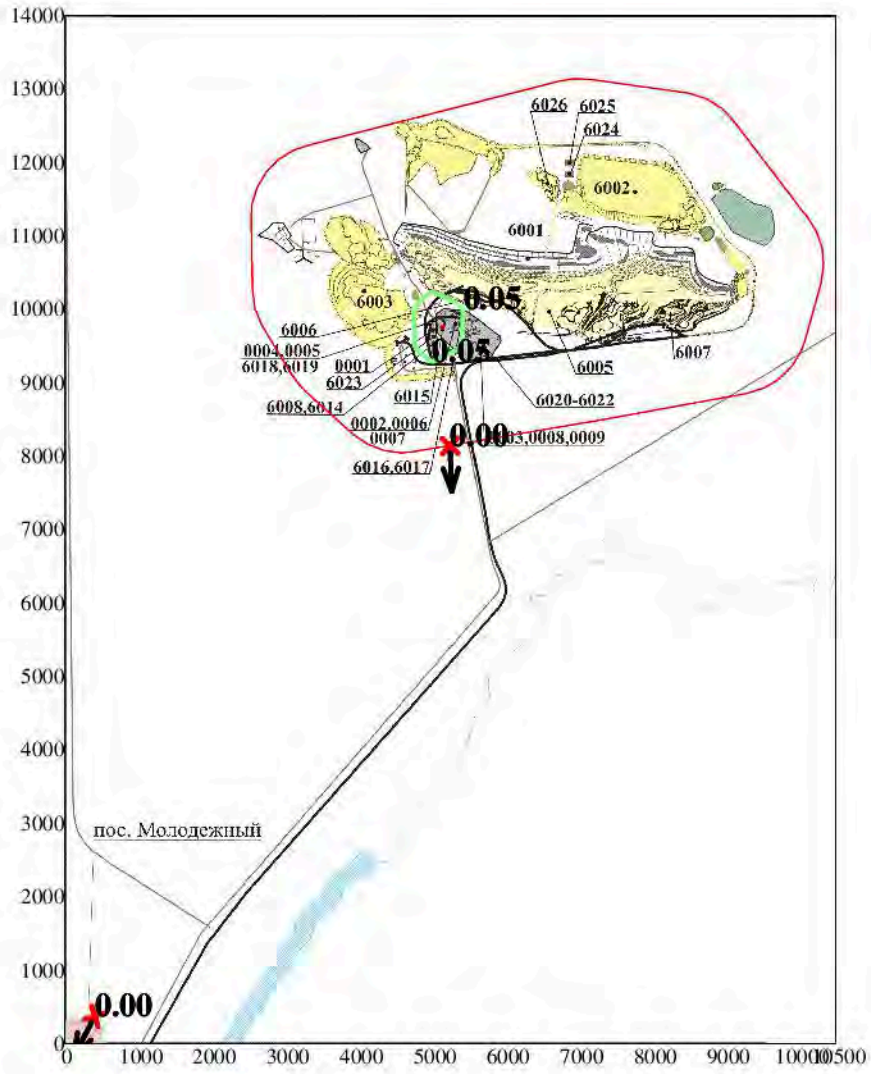
```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)
(716*)
                        )
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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: 0.001:
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=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)**
**)**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.0776453 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


          Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00477 доли ПДК  |
                                     |       0.00024 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                    и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П |      0.0032|   0.004765 | 100.0  | 100.0 |   1.4707783  |
|                        В сумме =   0.004765   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

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 | КР |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~
~~г/с~~
000801 6015 П1    2.0                        0.0  9755.0 -5142.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
3.460090
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 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 (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 6015|    3.46009|  П |  123.582 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    3.46009 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =    123.582390 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 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 : 10500x14000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

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= 5250 Y= 7000
размеры: Длина(по X)= 10500, Ширина(по Y)= 14000
шаг сетки = 500.0

```
            ____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:

 x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.062: 0.061:
0.059: 0.056: 0.053:
Cc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.062: 0.061:
0.059: 0.056: 0.053:
Фоп:  130 :  132 :  136 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  165 :  171 :  178 :  185 :  191 :
198 :  204 :  209 :
Uоп:12.00 : 7.62 : 7.16 : 6.69 : 6.25 : 5.83 : 5.52 : 5.22 : 5.00 : 4.85 : 4.76 : 4.77 : 4.90 :
5.06 : 5.32 : 5.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035:
Cc : 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035:
Фоп:  214 :  218 :  222 :  226 :  229 :  232 :
Uоп: 5.99 : 6.41 : 6.80 : 7.33 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=178)
----------
:

 x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.070: 0.072: 0.074: 0.073: 0.071:
0.068: 0.064: 0.059:
Cc : 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.070: 0.072: 0.074: 0.073: 0.071:
0.068: 0.064: 0.059:
Фоп:  126 :  129 :  132 :  136 :  140 :  145 :  150 :  156 :  163 :  170 :  178 :  185 :  193 :
200 :  206 :  212 :
Uоп:12.00 : 7.16 : 6.69 : 6.15 : 5.67 : 5.22 : 4.85 : 4.55 : 4.32 : 4.13 : 4.07 : 4.13 : 4.23 :
4.43 : 4.70 : 5.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Cc : 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Фоп:  217 :  222 :  226 :  229 :  232 :  235 :
Uоп: 5.39 : 5.83 : 6.35 : 6.87 : 7.44 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:

 x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.082: 0.087: 0.089: 0.088: 0.085:
0.080: 0.074: 0.067:
Cc : 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.082: 0.087: 0.089: 0.088: 0.085:
0.080: 0.074: 0.067:
Фоп:  122 :  125 :  128 :  132 :  136 :  141 :  147 :  153 :  161 :  169 :  177 :  186 :  195 :
203 :  210 :  216 :
Uоп: 7.33 : 6.76 : 6.15 : 5.67 : 5.16 : 4.70 : 4.28 : 3.97 : 3.66 : 3.47 : 3.39 : 3.44 : 3.56 :
3.77 : 4.06 : 4.45 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039:
Cc : 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039:
Фоп:  221 :  226 :  230 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 4.90 : 5.48 : 5.89 : 6.41 : 6.98 : 7.54 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=177)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.091: 0.099: 0.108: 0.112: 0.111: 0.105:
0.096: 0.087: 0.077:
Cc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.091: 0.099: 0.108: 0.112: 0.111: 0.105:
0.096: 0.087: 0.077:
Фоп:  118 :  121 :  124 :  127 :  131 :  136 :  142 :  149 :  157 :  167 :  177 :  187 :  197 :
206 :  214 :  221 :
Uоп: 6.98 : 6.35 : 5.79 : 5.22 : 4.65 : 4.19 : 3.74 : 3.33 : 3.19 : 2.82 : 2.72 : 2.73 : 2.90 :
3.15 : 3.50 : 3.91 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.045: 0.041:
Cc : 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.045: 0.041:
Фоп:  226 :  231 :  235 :  238 :  241 :  243 :
Uоп: 4.39 : 4.90 : 5.47 : 6.05 : 6.58 : 7.24 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=176)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.095: 0.110: 0.127: 0.142: 0.151: 0.148: 0.136:
0.120: 0.103: 0.088:
Cc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.095: 0.110: 0.127: 0.142: 0.151: 0.148: 0.136:
0.120: 0.103: 0.088:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  122 :  126 :  130 :  136 :  144 :  153 :  164 :  176 :  189 :  201 :
211 :  220 :  226 :
Uоп: 6.69 : 6.15 : 5.39 : 4.80 : 4.23 : 3.69 : 3.21 : 2.76 : 2.40 : 2.15 : 2.02 : 2.05 : 2.24 :
2.53 : 2.96 : 3.43 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043:
Cc : 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043:
Фоп:  232 :  236 :  240 :  243 :  245 :  247 :
Uоп: 3.91 : 4.49 : 5.06 : 5.67 : 6.35 : 7.01 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=175)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.052: 0.058: 0.067: 0.078: 0.092: 0.111: 0.137: 0.170: 0.204: 0.224: 0.218: 0.189:
0.155: 0.125: 0.102:
Cc : 0.046: 0.052: 0.058: 0.067: 0.078: 0.092: 0.111: 0.137: 0.170: 0.204: 0.224: 0.218: 0.189:
0.155: 0.125: 0.102:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  129 :  137 :  147 :  160 :  175 :  192 :  206 :
218 :  227 :  233 :
Uоп: 6.41 : 5.73 : 5.16 : 4.49 : 3.88 : 3.28 : 2.73 : 2.23 : 1.80 : 1.49 : 1.34 : 1.38 : 1.60 :
1.98 : 2.43 : 2.96 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044:
Cc : 0.085: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044:
Фоп:  239 :  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :
Uоп: 3.52 : 4.13 : 4.74 : 5.41 : 6.09 : 6.69 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.374 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.054: 0.061: 0.071: 0.084: 0.103: 0.130: 0.173: 0.237: 0.318: 0.374: 0.353: 0.284:
0.206: 0.152: 0.117:
Cc : 0.048: 0.054: 0.061: 0.071: 0.084: 0.103: 0.130: 0.173: 0.237: 0.318: 0.374: 0.353: 0.284:
0.206: 0.152: 0.117:
Фоп:  104 :  105 :  107 :  109 :  112 :  115 :  120 :  127 :  138 :  153 :  173 :  196 :  215 :
227 :  236 :  242 :
Uоп: 6.25 : 5.57 : 4.90 : 4.23 : 3.56 : 2.96 : 2.34 : 1.76 : 1.25 : 0.86 :12.00 :12.00 : 1.01 :
1.46 : 2.01 : 2.59 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.078: 0.066: 0.058: 0.051: 0.046:
Cc : 0.094: 0.078: 0.066: 0.058: 0.051: 0.046:
Фоп:  246 :  250 :  252 :  254 :  256 :  257 :
Uоп: 3.22 : 3.88 : 4.49 : 5.16 : 5.83 : 6.53 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=169)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.090: 0.112: 0.149: 0.214: 0.330: 0.588: 0.963: 0.812: 0.449:
0.273: 0.181: 0.131:
Cc : 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.090: 0.112: 0.149: 0.214: 0.330: 0.588: 0.963: 0.812: 0.449:
0.273: 0.181: 0.131:
Фоп:   98 :   99 :  100 :  102 :  103 :  106 :  109 :  114 :  123 :  139 :  169 :  206 :  229 :
241 :  248 :  252 :
Uоп: 6.07 : 5.39 : 4.72 : 4.04 : 3.38 : 2.71 : 2.04 : 1.41 : 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
1.06 : 1.68 : 2.33 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.082: 0.069: 0.060: 0.052: 0.047:
Cc : 0.101: 0.082: 0.069: 0.060: 0.052: 0.047:
Фоп:  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 3.02 : 3.66 : 4.35 : 5.00 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  4.146 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.056: 0.064: 0.076: 0.093: 0.118: 0.161: 0.244: 0.426: 1.147: 4.146: 2.404: 0.707:
0.325: 0.201: 0.139:
Cc : 0.049: 0.056: 0.064: 0.076: 0.093: 0.118: 0.161: 0.244: 0.426: 1.147: 4.146: 2.404: 0.707:
0.325: 0.201: 0.139:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :   98 :  102 :  111 :  150 :  236 :  254 :
260 :  262 :  264 :
```

```
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.21 :12.00 :12.00 :11.40 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.085: 0.071: 0.060: 0.053: 0.047:
Cc : 0.106: 0.085: 0.071: 0.060: 0.053: 0.047:
Фоп:  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 5.06 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  4.009 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 29)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.056: 0.064: 0.076: 0.093: 0.118: 0.161: 0.244: 0.424: 1.134: 4.009: 2.356: 0.701:
0.324: 0.201: 0.139:
Cc : 0.049: 0.056: 0.064: 0.076: 0.093: 0.118: 0.161: 0.244: 0.424: 1.134: 4.009: 2.356: 0.701:
0.324: 0.201: 0.139:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   77 :   68 :   29 :  305 :  287 :
281 :  278 :  276 :
Uоп: 5.99 : 5.32 : 4.65 : 3.97 : 3.26 : 2.58 : 1.91 : 1.22 :12.00 :12.00 :11.88 :12.00 :12.00 :
0.83 : 1.51 : 2.19 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.085: 0.071: 0.060: 0.053: 0.047:
Cc : 0.106: 0.085: 0.071: 0.060: 0.053: 0.047:
Фоп:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 2.87 : 3.56 : 4.23 : 4.96 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.920 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.089: 0.112: 0.148: 0.213: 0.328: 0.579: 0.920: 0.796: 0.443:
0.272: 0.180: 0.131:
Cc : 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.089: 0.112: 0.148: 0.213: 0.328: 0.579: 0.920: 0.796: 0.443:
0.272: 0.180: 0.131:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   74 :   71 :   65 :   57 :   40 :   11 :  335 :  311 :
299 :  292 :  288 :
Uоп: 6.07 : 5.39 : 4.72 : 4.04 : 3.39 : 2.72 : 2.07 : 1.42 : 0.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
1.07 : 1.69 : 2.33 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.082: 0.069: 0.060: 0.052: 0.047:
Cc : 0.101: 0.082: 0.069: 0.060: 0.052: 0.047:
Фоп:  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 3.00 : 3.67 : 4.35 : 5.00 : 5.67 : 6.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.369 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.054: 0.061: 0.071: 0.084: 0.103: 0.130: 0.172: 0.236: 0.315: 0.369: 0.349: 0.281:
0.205: 0.152: 0.117:
Cc : 0.048: 0.054: 0.061: 0.071: 0.084: 0.103: 0.130: 0.172: 0.236: 0.315: 0.369: 0.349: 0.281:
0.205: 0.152: 0.117:
```

```
Фоп:   76 :   75 :   73 :   71 :   68 :   65 :   60 :   53 :   42 :   27 :    6 :  344 :  326 :
313 :  304 :  298 :
Uоп: 6.25 : 5.57 : 4.90 : 4.23 : 3.62 : 2.96 : 2.34 : 1.77 : 1.27 : 0.87 :12.00 : 0.73 : 1.02 :
1.47 : 2.02 : 2.61 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.078: 0.066: 0.058: 0.051: 0.046:
Cc : 0.094: 0.078: 0.066: 0.058: 0.051: 0.046:
Фоп:  294 :  290 :  288 :  286 :  284 :  283 :
Uоп: 3.22 : 3.88 : 4.49 : 5.16 : 5.83 : 6.48 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.222 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.052: 0.058: 0.067: 0.078: 0.092: 0.111: 0.136: 0.169: 0.202: 0.222: 0.216: 0.188:
0.154: 0.125: 0.102:
Cc : 0.046: 0.052: 0.058: 0.067: 0.078: 0.092: 0.111: 0.136: 0.169: 0.202: 0.222: 0.216: 0.188:
0.154: 0.125: 0.102:
Фоп:   71 :   69 :   67 :   64 :   61 :   56 :   51 :   43 :   33 :   20 :    5 :  348 :  334 :
322 :  313 :  307 :
Uоп: 6.41 : 5.73 : 5.16 : 4.49 : 3.88 : 3.28 : 2.73 : 2.24 : 1.81 : 1.50 : 1.35 : 1.39 : 1.61 :
1.98 : 2.44 : 2.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044:
Cc : 0.085: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044:
Фоп:  302 :  298 :  294 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 3.56 : 4.13 : 4.74 : 5.42 : 6.05 : 6.69 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.150 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.070: 0.081: 0.094: 0.110: 0.127: 0.142: 0.150: 0.148: 0.136:
0.119: 0.103: 0.088:
Cc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.070: 0.081: 0.094: 0.110: 0.127: 0.142: 0.150: 0.148: 0.136:
0.119: 0.103: 0.088:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   54 :   50 :   44 :   36 :   27 :   16 :    4 :  351 :  339 :
329 :  321 :  314 :
Uоп: 6.69 : 6.09 : 5.43 : 4.85 : 4.23 : 3.70 : 3.22 : 2.78 : 2.41 : 2.15 : 2.04 : 2.07 : 2.24 :
2.55 : 2.96 : 3.44 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043:
Cc : 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043:
Фоп:  308 :  304 :  300 :  297 :  295 :  293 :
Uоп: 3.97 : 4.49 : 5.06 : 5.67 : 6.35 : 7.01 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.090: 0.100: 0.108: 0.112: 0.110: 0.105:
0.096: 0.086: 0.077:
```

```
Cc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.090: 0.100: 0.108: 0.112: 0.110: 0.105:
0.096: 0.086: 0.077:
Фоп:   62 :   59 :   56 :   53 :   49 :   44 :   38 :   31 :   23 :   13 :    3 :  353 :  343 :
334 :  326 :  319 :
Uоп: 6.98 : 6.35 : 5.83 : 5.22 : 4.70 : 4.19 : 3.73 : 3.33 : 3.04 : 2.82 : 2.73 : 2.74 : 2.89 :
3.16 : 3.52 : 3.91 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.061: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Cc : 0.068: 0.061: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Фоп:  314 :  309 :  306 :  302 :  300 :  297 :
Uоп: 4.39 : 4.90 : 5.43 : 6.15 : 6.69 : 7.27 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.070: 0.076: 0.082: 0.086: 0.088: 0.088: 0.085:
0.080: 0.073: 0.067:
Cc : 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.070: 0.076: 0.082: 0.086: 0.088: 0.088: 0.085:
0.080: 0.073: 0.067:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   48 :   44 :   39 :   33 :   27 :   19 :   11 :    2 :  354 :  345 :
337 :  330 :  324 :
Uоп: 7.33 : 6.80 : 6.15 : 5.67 : 5.16 : 4.91 : 4.28 : 3.97 : 3.67 : 3.50 : 3.40 : 3.45 : 3.56 :
3.78 : 4.07 : 4.45 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039:
Cc : 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039:
Фоп:  319 :  314 :  310 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 4.90 : 5.38 : 5.89 : 6.41 : 6.98 : 7.54 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071:
0.068: 0.064: 0.059:
Cc : 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071:
0.068: 0.064: 0.059:
Фоп:   54 :   51 :   48 :   44 :   40 :   35 :   30 :   24 :   17 :   10 :    2 :  355 :  347 :
340 :  334 :  328 :
Uоп:12.00 : 7.16 : 6.69 : 6.15 : 5.67 : 5.22 : 4.90 : 4.59 : 4.35 : 4.19 : 4.13 : 4.13 : 4.23 :
4.45 : 4.73 : 5.06 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Cc : 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Фоп:  323 :  318 :  314 :  311 :  308 :  305 :
Uоп: 5.44 : 5.89 : 6.35 : 6.87 : 7.44 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
0.059: 0.056: 0.053:
Cc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
0.059: 0.056: 0.053:
Фоп:   50 :   47 :   44 :   41 :   36 :   32 :   27 :   21 :   15 :    9 :    2 :  355 :  349 :
342 :  336 :  331 :
Uоп:12.00 : 7.62 : 7.16 : 6.69 : 6.25 : 5.83 : 5.47 : 5.22 : 5.00 : 4.85 : 4.77 : 4.79 : 4.90 :
5.06 : 5.32 : 5.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035:
Cc : 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035:
Фоп:  326 :  322 :  318 :  314 :  311 :  308 :
Uоп: 5.99 : 6.41 : 6.87 : 7.33 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
0.052: 0.050: 0.048:
Cc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
0.052: 0.050: 0.048:
Фоп:   47 :   44 :   41 :   37 :   33 :   29 :   24 :   19 :   14 :    8 :    2 :  356 :  350 :
344 :  339 :  334 :
Uоп: 8.64 :12.00 :12.00 : 7.16 : 6.80 : 6.41 : 6.09 : 5.83 : 5.67 : 5.57 : 5.45 : 5.47 : 5.57 :
5.73 : 5.99 : 6.25 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033:
Cc : 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033:
Фоп:  329 :  325 :  321 :  317 :  314 :  312 :
Uоп: 6.58 : 6.98 : 7.33 :12.00 :12.00 : 8.82 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:
0.046: 0.045: 0.043:
Cc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:
0.046: 0.045: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
Cc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
0.042: 0.041: 0.039:
Cc : 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
0.042: 0.041: 0.039:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030:
Cc : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
0.038: 0.037: 0.036:
Cc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
0.038: 0.037: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035:
0.035: 0.034: 0.034:
Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035:
0.035: 0.034: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
0.032: 0.032: 0.031:
Cc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
0.032: 0.032: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030:
0.030: 0.030: 0.029:
Cc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030:
0.030: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
Cc : 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028:
0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028:
0.028: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.025: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  1)
```

| x= | 0 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 7000 | 7500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 |
| Cc | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 |

| x= | 8000 | 8500 | 9000 | 9500 | 10000 | 10500 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |
| Cc | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |

Координаты точки : X= 5000.0 м Y= 10000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.14598 доли ПДК |
| 4.14598 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 150 град.
и скорости ветра 11.40 м/с

Всего источников: 1. 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 | 000801 6015 | П | 3.4601 | 4.145983 | 100.0 | 100.0 | 1.1982299 |
| | | | В сумме = | 4.145983 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:18
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 5250 м; Y= 7000 м |
| Длина и ширина : L= 10500 м; B= 14000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 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-\| | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.062 | 0.063 | 0.062 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.046 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.070 | 0.072 | 0.074 | 0.073 | 0.071 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.055 | 0.051 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.064 | 0.070 | 0.076 | 0.082 | 0.087 | 0.089 | 0.088 | 0.085 | 0.080 | 0.074 | 0.067 | 0.061 | 0.056 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.057 | 0.064 | 0.072 | 0.081 | 0.091 | 0.099 | 0.108 | 0.112 | 0.111 | 0.105 | 0.096 | 0.087 | 0.077 | 0.068 | 0.061 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.062 | 0.071 | 0.081 | 0.095 | 0.110 | 0.127 | 0.142 | 0.151 | 0.148 | 0.136 | 0.120 | 0.103 | 0.088 | 0.076 | 0.067 | \|- 5 |
| 6-\| | 0.046 | 0.052 | 0.058 | 0.067 | 0.078 | 0.092 | 0.111 | 0.137 | 0.170 | 0.204 | 0.224 | 0.218 | 0.189 | 0.155 | 0.125 | 0.102 | 0.085 | 0.072 | \|- 6 |
| 7-\| | 0.048 | 0.054 | 0.061 | 0.071 | 0.084 | 0.103 | 0.130 | 0.173 | 0.237 | 0.318 | 0.374 | 0.353 | 0.284 | 0.206 | 0.152 | 0.117 | 0.094 | 0.078 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.049 | 0.055 | 0.063 | 0.074 | 0.090 | 0.112 | 0.149 | 0.214 | 0.330 | 0.588 | 0.963 | 0.812 | 0.449 | 0.273 | 0.181 | 0.131 | 0.101 | 0.082 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.049 | 0.056 | 0.064 | 0.076 | 0.093 | 0.118 | 0.161 | 0.244 | 0.426 | 1.147 | 4.146 | 2.404 | 0.707 | 0.325 | 0.201 | 0.139 | 0.106 | 0.085 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.049 | 0.056 | 0.064 | 0.076 | 0.093 | 0.118 | 0.161 | 0.244 | 0.424 | 1.134 | 4.009 | 2.356 | 0.701 | 0.324 | 0.201 | 0.139 | 0.106 | 0.085 | \|-10 |
| 11-\| | 0.049 | 0.055 | 0.063 | 0.074 | 0.089 | 0.112 | 0.148 | 0.213 | 0.328 | 0.579 | 0.920 | 0.796 | 0.443 | 0.272 | 0.180 | 0.131 | 0.101 | 0.082 | \|-11 |
| 12-\| | 0.048 | 0.054 | 0.061 | 0.071 | 0.084 | 0.103 | 0.130 | 0.172 | 0.236 | 0.315 | 0.369 | 0.349 | 0.281 | 0.205 | 0.152 | 0.117 | 0.094 | 0.078 | \|-12 |
| 13-\| | 0.046 | 0.052 | 0.058 | 0.067 | 0.078 | 0.092 | 0.111 | 0.136 | 0.169 | 0.202 | 0.222 | 0.216 | 0.188 | 0.154 | 0.125 | 0.102 | 0.085 | 0.072 | \|-13 |
| 14-\| | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.062 | 0.070 | 0.081 | 0.094 | 0.110 | 0.127 | 0.142 | 0.150 | 0.148 | 0.136 | 0.119 | 0.103 | 0.088 | 0.076 | 0.067 | \|-14 |
| 15-C | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.057 | 0.064 | 0.072 | 0.081 | 0.090 | 0.100 | 0.108 | 0.112 | 0.110 | 0.105 | 0.096 | 0.086 | 0.077 | 0.068 | 0.061 | C-15 |

```
16-| 0.040 0.044 0.048 0.053 0.058 0.063 0.070 0.076 0.082 0.086 0.088 0.088 0.085 0.080 0.073 0.067 0.061 0.056 |-16
                                                                                                                |
17-| 0.038 0.041 0.045 0.048 0.053 0.057 0.061 0.065 0.069 0.072 0.073 0.073 0.071 0.068 0.064 0.059 0.055 0.051 |-17
                                                                                                                |
18-| 0.036 0.039 0.042 0.045 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.062 0.062 0.062 0.061 0.059 0.056 0.053 0.050 0.046 |-18
                                                                                                                |
19-| 0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 0.051 0.052 0.054 0.054 0.054 0.053 0.052 0.050 0.048 0.045 0.043 |-19
                                                                                                                |
20-| 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 0.048 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 |-20
                                                                                                                |
21-| 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 |-21
                                                                                                                |
22-| 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |-22
                                                                                                                |
23-| 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 |-25
                                                                                                                |
26-| 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 |-26
                                                                                                                |
27-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 |-27
                                                                                                                |
28-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |-29
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22
    --|-----|-----|-----|---
     0.043 0.040 0.038 0.035 |- 1
                             |
     0.047 0.043 0.040 0.037 |- 2
                             |
     0.051 0.046 0.042 0.039 |- 3
                             |
     0.055 0.049 0.045 0.041 |- 4
                             |
     0.059 0.052 0.047 0.043 |- 5
                             |
     0.063 0.055 0.049 0.044 |- 6
                             |
     0.066 0.058 0.051 0.046 |- 7
                             |
     0.069 0.060 0.052 0.047 |- 8
                             |
     0.071 0.060 0.053 0.047 |- 9
                             |
     0.071 0.060 0.053 0.047 |-10
                             |
     0.069 0.060 0.052 0.047 |-11
                             |
     0.066 0.058 0.051 0.046 |-12
                             |
     0.063 0.055 0.049 0.044 |-13
                             |
     0.059 0.052 0.047 0.043 |-14
                             |
     0.054 0.049 0.045 0.041 C-15
                             |
     0.051 0.046 0.042 0.039 |-16
                             |
     0.047 0.043 0.040 0.037 |-17
                             |
     0.043 0.040 0.038 0.035 |-18
                             |
     0.040 0.038 0.035 0.033 |-19
                             |
     0.037 0.035 0.034 0.032 |-20
                             |
     0.035 0.033 0.032 0.030 |-21
                             |
     0.032 0.031 0.030 0.029 |-22
                             |
     0.030 0.029 0.028 0.027 |-23
                             |
     0.029 0.028 0.027 0.026 |-24
                             |
     0.027 0.026 0.025 0.025 |-25
                             |
     0.026 0.025 0.024 0.023 |-26
                             |
     0.024 0.023 0.022 0.020 |-27
                             |
     0.022 0.021 0.020 0.019 |-28
                             |
     0.019 0.019 0.018 0.017 |-29
                             |
    --|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =4.14598 долей ПДК
=4.14598 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5000.0м
( X-столбец 11, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.018: |
| Cc : | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.018: |

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01933 доли ПДК |
| 0.01933 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 27 град.
и скорости ветра 12.00 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 | 000801 6015 | П | 3.4601 | 0.019332 | 100.0 | 100.0 | 0.005587233 |
| | | | В сумме = | 0.019332 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

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= | 11235: | 11431: | 11662: | 11868: | 12040: | 12166: | 12238: | 12347: | 12455: | 12564: | 12672: | 12780: | 12889: | 12997: | 13106: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2539: | 2554: | 2625: | 2748: | 2918: | 3124: | 3353: | 3778: | 4202: | 4626: | 5050: | 5475: | 5899: | 6323: | 6748: |
| Qc : | 0.099: | 0.095: | 0.092: | 0.091: | 0.091: | 0.093: | 0.096: | 0.103: | 0.106: | 0.106: | 0.103: | 0.097: | 0.090: | 0.082: | 0.074: |

```
Cc : 0.099: 0.095: 0.092: 0.091: 0.091: 0.093: 0.096: 0.103: 0.106: 0.106: 0.103: 0.097: 0.090:
0.082: 0.074:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  131 :  136 :  140 :  144 :  152 :  161 :  170 :  178 :  186 :  194 :
200 :  206 :
Uоп: 3.06 : 3.14 : 3.28 : 3.33 : 3.33 : 3.26 : 3.11 : 2.96 : 2.87 : 2.85 : 2.96 : 3.13 : 3.39 :
3.68 : 4.04 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.072: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.049:
0.048: 0.048:
Cc : 0.072: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.049:
0.048: 0.048:
Фоп:  208 :  211 :  216 :  221 :  226 :  227 :  229 :  232 :  235 :  240 :  244 :  249 :  254 :
256 :  258 :
Uоп: 4.19 : 4.34 : 4.59 : 4.90 : 5.32 : 5.32 : 5.44 : 5.57 : 5.67 : 5.67 : 5.73 : 5.89 : 6.07 :
6.15 : 6.25 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

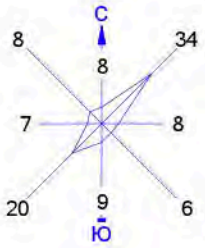
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.059: 0.063: 0.070: 0.080: 0.093: 0.111:
0.135: 0.136:
Cc : 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.059: 0.063: 0.070: 0.080: 0.093: 0.111:
0.135: 0.136:
Фоп:  261 :  263 :  268 :  272 :  274 :  276 :  279 :  281 :  282 :  285 :  287 :  291 :  296 :
302 :  302 :
Uоп: 6.15 : 6.06 : 5.89 : 5.73 : 5.67 : 5.57 : 5.32 : 5.06 : 4.76 : 4.31 : 3.77 : 3.24 : 2.73 :
2.25 : 2.25 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

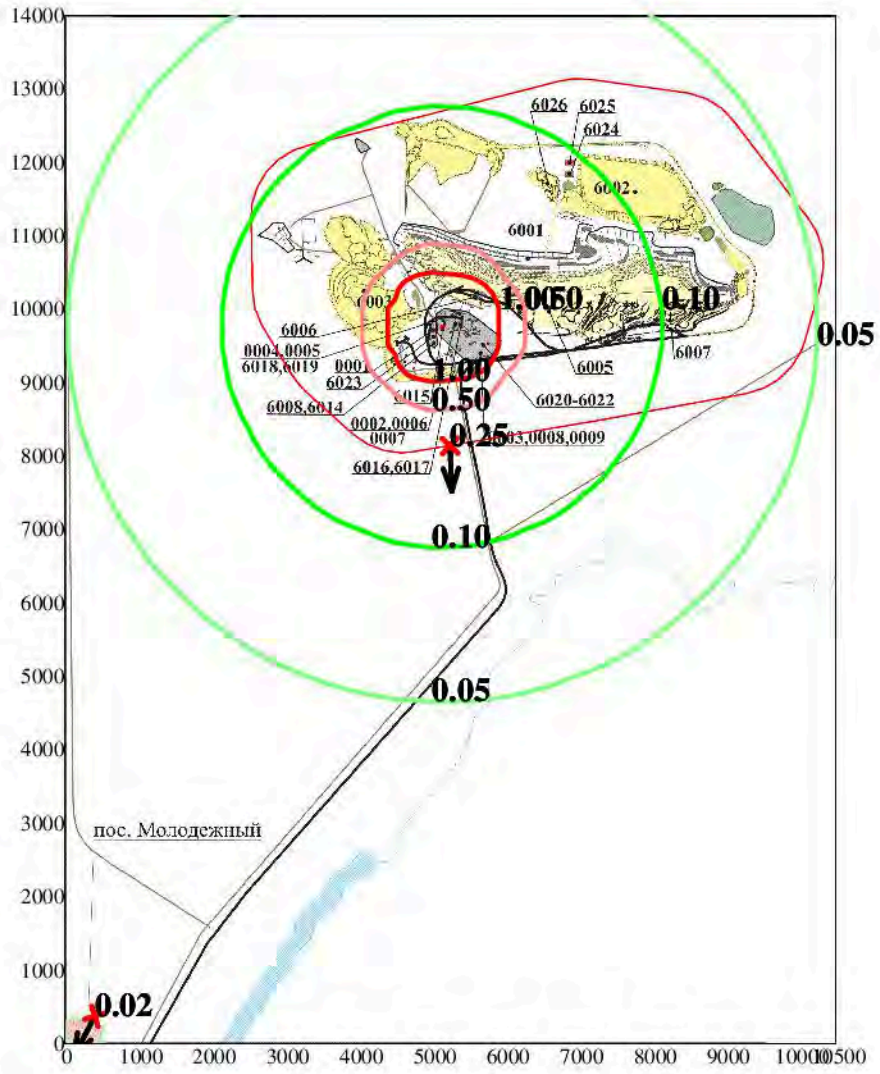
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.171: 0.214: 0.249: 0.254: 0.226: 0.215: 0.204: 0.198: 0.197: 0.191: 0.173: 0.170: 0.161:
0.149: 0.133:
Cc : 0.171: 0.214: 0.249: 0.254: 0.226: 0.215: 0.204: 0.198: 0.197: 0.191: 0.173: 0.170: 0.161:
0.149: 0.133:
Фоп:  312 :  324 :  339 :  356 :   13 :   18 :   25 :   33 :   40 :   53 :   65 :   66 :   72 :
82 :   90 :
Uоп: 1.78 : 1.41 : 1.19 : 1.16 : 1.32 : 1.40 : 1.49 : 1.53 : 1.54 : 1.59 : 1.76 : 1.79 : 1.88 :
2.04 : 2.29 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.124: 0.120: 0.111: 0.099:
Cc : 0.132: 0.124: 0.120: 0.111: 0.099:
Фоп:   91 :   96 :  101 :  111 :  120 :
Uоп: 2.31 : 2.45 : 2.55 : 2.74 : 3.06 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
          Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25445 доли ПДК  |
                                     |       0.25445 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                      и скорости ветра  1.16 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 |000801 6015| П |     3.4601|   0.254451 | 100.0  | 100.0 | 0.073538929  |
|                        В сумме =   0.254451   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 4.1459832 ПДК достигается в точке x= 5000 y= 10000
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 11.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода
кальцинированная -
                        0.2%
        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~~
000801 0005 T     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     1.0 1.00 0
0.0000300
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v3.0

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода
кальцинированная -
                        0.2%
                 ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________
|____________Источники_______________|___Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0005| 0.00003000|  T |    0.001 |   0.72  |    37.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00003000 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.001381 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.72 м/с        |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК  |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода
кальцинированная -
                        0.2%
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.72 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода
кальцинированная -
                        0.2%

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
```

```
      Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода
кальцинированная -
                        0.2%

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода
кальцинированная -
                        0.2%

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода
кальцинированная -
                        0.2%

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль
        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~~ |
| 000801 0002 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9806.0 | -5304.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.481480 |
| 000801 0003 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9409.0 | -5659.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 8.031740 |
| 000801 0004 | Т | 8.0 | 0.40 | 0.600 | 0.0754 | 45.0 | 9945.0 | -5371.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2090800 |
| 000801 0005 | Т | 8.0 | 0.40 | 2.55 | 0.3204 | 20.0 | 9945.0 | -5407.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0012700 |
| 000801 0006 | Т | 5.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9744.0 | -5335.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0796900 |
| 000801 0007 | Т | 5.0 | 0.089 | 0.480 | 0.0030 | 80.0 | 9718.0 | -5299.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0098500 |
| 000801 0008 | Т | 6.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9409.0 | -5700.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0796900 |
| 000801 0009 | Т | 6.0 | 0.16 | 0.200 | 0.0040 | 80.0 | 9440.0 | -5654.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0098500 |
| 000801 6002 | П1 | 50.0 | | | | 0.0 | 11597.0 | -7774.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.306360 |
| 000801 6003 | П1 | 65.0 | | | | 0.0 | 10222.0 | -4068.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.120000 |
| 000801 6022 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9529.0 | -5635.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0007000 |
| 000801 6024 | П1 | 10.0 | | | | 0.0 | 11852.0 | -6861.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0138400 |
| 000801 6025 | П1 | 10.0 | | | | 0.0 | 11995.0 | -6868.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2533300 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль
                 ПДКр для примеси 2908 = 0.30000001 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | |
| Номер | Код | М | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 0002 | 1.48148 | Т | 0.324 | 1.95 | 183.6 |
| 2 | 000801 0003 | 8.03174 | Т | 1.756 | 1.95 | 183.6 |
| 3 | 000801 0004 | 0.20908 | Т | 10.556 | 0.54 | 11.6 |
| 4 | 000801 0005 | 0.00127 | Т | 0.029 | 0.72 | 18.6 |
| 5 | 000801 0006 | 0.07969 | Т | 12.951 | 0.50 | 6.9 |
| 6 | 000801 0007 | 0.00985 | Т | 1.861 | 0.50 | 6.4 |
| 7 | 000801 0008 | 0.07969 | Т | 8.745 | 0.50 | 8.1 |
| 8 | 000801 0009 | 0.00985 | Т | 1.242 | 0.50 | 7.6 |
| 9 | 000801 6002 | 1.30636 | П | 0.255 | 0.50 | 142.5 |
| 10 | 000801 6003 | 3.12000 | П | 0.331 | 0.50 | 185.3 |
| 11 | 000801 6022 | 0.00070 | П | 0.107 | 0.50 | 5.7 |
| 12 | 000801 6024 | 0.01384 | П | 0.116 | 0.50 | 28.5 |
| 13 | 000801 6025 | 0.25333 | П | 2.117 | 0.50 | 28.5 |

Суммарный Mq = 14.59648 г/с
Сумма См по всем источникам = 40.389492 долей ПДК

```
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.58 м/с        |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                        пыль
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                        пыль
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            ____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=180)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.055: 0.056: 0.056:
0.054: 0.051: 0.047:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  130 :  133 :  136 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  162 :  168 :  174 :  180 :  186 :
191 :  196 :  202 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.041: 0.042: 0.042:
0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6025 : 6025 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.028: 0.026:
Cc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  207 :  212 :  217 :  221 :  224 :  228 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=180)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.057: 0.065: 0.072: 0.075: 0.076: 0.075:
0.074: 0.071: 0.064:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
0.022: 0.021: 0.019:
Фоп:  127 :  130 :  133 :  135 :  139 :  143 :  148 :  154 :  160 :  166 :  173 :  180 :  186 :
192 :  199 :  205 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.041: 0.048: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059:
0.058: 0.053: 0.046:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.004: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.049: 0.042: 0.035: 0.031: 0.027:
Cc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:  210 :  215 :  221 :  225 :  229 :  233 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.015: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.044: 0.054: 0.065: 0.077: 0.083: 0.089: 0.093: 0.094: 0.093:
0.090: 0.091: 0.089:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
0.027: 0.027: 0.027:
Фоп:  123 :  126 :  129 :  131 :  135 :  140 :  145 :  151 :  157 :  164 :  172 :  179 :  187 :
194 :  201 :  210 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.063: 0.069: 0.072: 0.075: 0.074:
0.072: 0.067: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016:
0.014: 0.013: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.008: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6025 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.065: 0.052: 0.042: 0.034: 0.029:
Cc : 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009:
Фоп:  211 :  219 :  225 :  230 :  233 :  236 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.043: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=203)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.054: 0.068: 0.083: 0.093: 0.103: 0.112: 0.118: 0.121: 0.118:
0.112: 0.134: 0.102:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035:
0.034: 0.040: 0.031:
Фоп:  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  154 :  161 :  170 :  179 :  188 :
197 :  203 :  215 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.029: 0.037: 0.048: 0.060: 0.069: 0.078: 0.086: 0.092: 0.096: 0.095:
0.091: 0.084: 0.073:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020:
0.018: 0.032: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 6025 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.015: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 0002 : 6025 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.099: 0.067: 0.049: 0.039: 0.032:
Cc : 0.031: 0.030: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009:
Фоп:  212 :  224 :  231 :  235 :  238 :  241 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.057: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.702 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=268)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.067: 0.085: 0.101: 0.117: 0.130: 0.143: 0.154: 0.158: 0.154:
0.154: 0.702: 0.122:
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.026: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.046: 0.047: 0.046:
0.046: 0.211: 0.037:
Фоп:  114 :  116 :  119 :  122 :  125 :  130 :  136 :  143 :  150 :  158 :  168 :  179 :  190 :
91 :  268 :  146 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
4.00 : 0.80 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.035: 0.046: 0.060: 0.071: 0.083: 0.096: 0.110: 0.120: 0.126: 0.124:
0.153: 0.701: 0.122:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
6025 : 6025 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.028: 0.026:
0.001: 0.001:      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
6002 : 6003 :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
:      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0004 : 0004 : 0004 :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.129: 0.084: 0.057: 0.043: 0.034:
Cc : 0.061: 0.039: 0.025: 0.017: 0.013: 0.010:
Фоп:  215 :  234 :  237 :  241 :  243 :  246 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.063: 0.055: 0.040: 0.031: 0.025:
Ки : 6002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.074: 0.050: 0.016: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.219 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=293)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.033: 0.039: 0.047: 0.060: 0.081: 0.101: 0.128: 0.154: 0.163: 0.184: 0.206: 0.214: 0.206:
0.186: 0.161: 0.191:
Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.030: 0.038: 0.046: 0.049: 0.055: 0.062: 0.064: 0.062:
0.056: 0.048: 0.057:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  116 :  119 :  124 :  130 :  138 :  145 :  152 :  164 :  178 :  192 :
204 :  215 :   71 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.040: 0.057: 0.068: 0.083: 0.099: 0.120: 0.143: 0.161: 0.170: 0.168:
0.155: 0.134: 0.191:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.011: 0.013: 0.016: 0.024: 0.029: 0.031: 0.036: 0.039: 0.037: 0.032:
0.027: 0.023:      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.020: 0.024: 0.010: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:      :
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 6003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.219: 0.095: 0.082: 0.064: 0.047: 0.037:
Cc : 0.066: 0.029: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011:
Фоп:  293 :  239 :  244 :  246 :  248 :  250 :
Uоп: 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.210: 0.075: 0.061: 0.049: 0.036: 0.028:
Ки : 6002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6025 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000: 0.004: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6024 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.295 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=177)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.033: 0.040: 0.050: 0.068: 0.091: 0.120: 0.169: 0.215: 0.200: 0.244: 0.284: 0.295: 0.276:
0.243: 0.203: 0.165:
Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.051: 0.064: 0.060: 0.073: 0.085: 0.088: 0.083:
0.073: 0.061: 0.049:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  109 :  112 :  116 :  122 :  132 :  136 :  144 :  159 :  177 :  195 :
211 :  223 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.019: 0.034: 0.047: 0.062: 0.077: 0.096: 0.116: 0.150: 0.186: 0.218: 0.236: 0.231:
0.206: 0.172: 0.139:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.009: 0.012: 0.014: 0.023: 0.048: 0.069: 0.039: 0.049: 0.053: 0.046: 0.036:
0.031: 0.027: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.018: 0.023: 0.028: 0.006: 0.006: 0.009: 0.009: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.106: 0.086: 0.070: 0.051: 0.039:
Cc : 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.015: 0.012:
Фоп:  238 :  242 :  246 :  249 :  253 :  255 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.088: 0.071: 0.058: 0.041: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.442 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.032: 0.040: 0.054: 0.076: 0.098: 0.135: 0.201: 0.327: 0.290: 0.318: 0.442: 0.411: 0.389:
0.311: 0.251: 0.195:
```

```
Cc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.029: 0.041: 0.060: 0.098: 0.087: 0.095: 0.133: 0.123: 0.117:
0.093: 0.075: 0.059:
Фоп:   98 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  116 :  165 :  132 :  150 :  172 :  197 :
220 :  233 :  242 :
Uоп:12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.54 : 3.19 : 3.60 : 3.72 :
0.53 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.016: 0.028: 0.037: 0.053: 0.067: 0.084: 0.107: 0.149: 0.287: 0.238: 0.316: 0.404: 0.382:
0.276: 0.217: 0.166:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6003 : 6003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.029: 0.065: 0.141: 0.004: 0.065: 0.084: 0.006: 0.006:
0.027: 0.028: 0.024:
Ки : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.020: 0.026: 0.034:      : 0.009: 0.028: 0.001: 0.001:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0004 : 0004 : 0009 : 0009 :
0004 : 0004 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.118: 0.093: 0.075: 0.056: 0.041:
Cc : 0.045: 0.035: 0.028: 0.023: 0.017: 0.012:
Фоп:  247 :  251 :  253 :  255 :  258 :  260 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.098: 0.078: 0.062: 0.046: 0.033:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.880 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=165)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.033: 0.041: 0.056: 0.079: 0.100: 0.136: 0.187: 0.233: 0.312: 0.374: 0.733: 0.880: 0.781:
0.456: 0.297: 0.222:
Cc : 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.030: 0.041: 0.056: 0.070: 0.093: 0.112: 0.220: 0.264: 0.234:
0.137: 0.089: 0.066:
Фоп:   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   96 :   95 :   90 :   17 :  114 :  129 :  165 :  210 :
235 :  249 :  254 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 2.55 : 2.72 : 2.85 :
3.50 : 0.52 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.029: 0.039: 0.057: 0.070: 0.088: 0.109: 0.113: 0.312: 0.291: 0.507: 0.864: 0.766:
0.448: 0.259: 0.190:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.016: 0.025: 0.046: 0.078:      : 0.066: 0.179: 0.014: 0.013:
0.007: 0.030: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 :      : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.028: 0.036:      : 0.008: 0.034: 0.002: 0.002:
0.001: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0004 : 0006 : 0009 : 0009 :
0009 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.126: 0.099: 0.078: 0.060: 0.043:
Cc : 0.050: 0.038: 0.030: 0.024: 0.018: 0.013:
Фоп:  258 :  260 :  261 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.106: 0.083: 0.065: 0.050: 0.035:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  1.853 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=119)
----------
:______________________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.033: 0.042: 0.056: 0.078: 0.098: 0.127: 0.159: 0.201: 0.273: 0.379: 0.803: 1.853: 1.418:
0.599: 0.328: 0.236:
Cc : 0.010: 0.012: 0.017: 0.023: 0.029: 0.038: 0.048: 0.060: 0.082: 0.114: 0.241: 0.556: 0.425:
0.180: 0.098: 0.071:
Фоп:   89 :   88 :   88 :   89 :   88 :   87 :   86 :   90 :   90 :   94 :   98 :  119 :  255 :
264 :  268 :  269 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.75 : 2.82 : 1.98 : 2.31 :
3.11 : 0.54 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.029: 0.040: 0.058: 0.072: 0.090: 0.117: 0.164: 0.225: 0.372: 0.788: 1.750: 1.363:
0.586: 0.284: 0.201:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.033: 0.041: 0.006: 0.013: 0.087: 0.050:
0.010: 0.032: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.012: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.016: 0.004:
0.001: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0004 : 0004 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
0009 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.130: 0.101: 0.080: 0.061: 0.043:
Cc : 0.052: 0.039: 0.030: 0.024: 0.018: 0.013:
Фоп:  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.110: 0.085: 0.067: 0.052: 0.036:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  1.201 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 21)
----------
:______________________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.032: 0.041: 0.055: 0.076: 0.094: 0.118: 0.149: 0.193: 0.258: 0.348: 0.668: 1.201: 1.111:
0.572: 0.319: 0.230:
Cc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.058: 0.078: 0.104: 0.201: 0.360: 0.333:
0.171: 0.096: 0.069:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   82 :   80 :   79 :   78 :   77 :   73 :   71 :   58 :   21 :  320 :
296 :  288 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.94 : 3.00 : 2.43 : 2.63 :
3.20 : 0.54 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.029: 0.040: 0.057: 0.071: 0.090: 0.118: 0.160: 0.218: 0.342: 0.656: 1.173: 0.993:
0.512: 0.273: 0.196:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.034: 0.005: 0.010: 0.022: 0.076:
0.026: 0.033: 0.026:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.020:
0.019: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0004 : 0004 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.128: 0.100: 0.079: 0.060: 0.043:
Cc : 0.051: 0.039: 0.030: 0.024: 0.018: 0.013:
Фоп:  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.108: 0.084: 0.066: 0.051: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.534 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 10)
----------
:___________________________________________________________________________________________________

_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.031: 0.039: 0.051: 0.072: 0.088: 0.109: 0.137: 0.175: 0.228: 0.294: 0.403: 0.534: 0.531:
0.391: 0.275: 0.207:
Cc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.022: 0.026: 0.033: 0.041: 0.053: 0.069: 0.088: 0.121: 0.160: 0.159:
0.117: 0.082: 0.062:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   68 :   65 :   59 :   49 :   36 :   10 :  339 :
317 :  304 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 3.71 : 3.20 : 3.28 :
3.97 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.028: 0.038: 0.055: 0.068: 0.086: 0.111: 0.146: 0.195: 0.257: 0.393: 0.522: 0.485:
0.339: 0.235: 0.176:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.006: 0.008: 0.028:
0.035: 0.030: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007:
0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0004 : 0004 : 0004 : 6002 : 0002 : 0008 :
0008 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.121: 0.095: 0.076: 0.057: 0.041:
Cc : 0.047: 0.036: 0.029: 0.023: 0.017: 0.012:
Фоп:  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.102: 0.080: 0.064: 0.048: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.308 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  5)
----------
:___________________________________________________________________________________________________

_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.029: 0.036: 0.047: 0.064: 0.081: 0.099: 0.122: 0.153: 0.191: 0.236: 0.280: 0.308: 0.305:
0.270: 0.222: 0.176:
Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.071: 0.084: 0.092: 0.092:
0.081: 0.066: 0.053:
Фоп:   74 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   60 :   55 :   48 :   37 :   23 :    5 :  345 :
329 :  316 :  308 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.52 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.027: 0.035: 0.049: 0.064: 0.079: 0.100: 0.128: 0.163: 0.203: 0.244: 0.270: 0.264:
0.231: 0.189: 0.150:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
0.030: 0.025: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.110: 0.088: 0.071: 0.052: 0.039:
Cc : 0.041: 0.033: 0.026: 0.021: 0.015: 0.012:
Фоп:  301 :  297 :  293 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.092: 0.074: 0.060: 0.043: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  3)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.028: 0.033: 0.042: 0.055: 0.074: 0.088: 0.107: 0.129: 0.155: 0.184: 0.209: 0.223: 0.221:
0.202: 0.174: 0.145:
Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.047: 0.055: 0.063: 0.067: 0.066:
0.061: 0.052: 0.043:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   52 :   46 :   39 :   29 :   17 :    3 :  349 :
336 :  325 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.059: 0.071: 0.087: 0.107: 0.131: 0.157: 0.179: 0.192: 0.190:
0.173: 0.148: 0.123:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 0004 : 0004 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.097: 0.079: 0.064: 0.046: 0.036:
Cc : 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011:
```

```
Фоп:  309 :  304 :  300 :  300 :  294 :  292 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.081: 0.067: 0.054: 0.038: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.037: 0.047: 0.063: 0.078: 0.092: 0.108: 0.125: 0.143: 0.157: 0.165: 0.163:
0.153: 0.136: 0.118:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.049:
0.046: 0.041: 0.035:
Фоп:   65 :   63 :   60 :   57 :   54 :   51 :   46 :   40 :   33 :   24 :   14 :    3 :  351 :
340 :  330 :  322 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.050: 0.063: 0.075: 0.089: 0.105: 0.121: 0.134: 0.141: 0.139:
0.130: 0.116: 0.099:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.084: 0.070: 0.053: 0.040: 0.032:
Cc : 0.030: 0.025: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010:
Фоп:  316 :  310 :  306 :  303 :  300 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.071: 0.059: 0.044: 0.033: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.125 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.050: 0.067: 0.078: 0.089: 0.101: 0.112: 0.121: 0.125: 0.124:
0.118: 0.108: 0.096:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.038: 0.037:
0.035: 0.032: 0.029:
Фоп:   61 :   58 :   56 :   53 :   49 :   43 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.040: 0.054: 0.064: 0.074: 0.084: 0.094: 0.102: 0.106: 0.105:
0.100: 0.091: 0.081:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.071: 0.057: 0.044: 0.035: 0.030:
Cc : 0.025: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  308 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.061: 0.048: 0.036: 0.029: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.051: 0.064: 0.075: 0.083: 0.090: 0.095: 0.098: 0.097:
0.093: 0.087: 0.078:
Cc : 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029:
0.028: 0.026: 0.023:
Фоп:   57 :   54 :   52 :   48 :   45 :   41 :   36 :   31 :   24 :   17 :   10 :    2 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.041: 0.052: 0.061: 0.068: 0.074: 0.079: 0.082: 0.081:
0.078: 0.073: 0.066:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.056: 0.045: 0.037: 0.031: 0.027:
Cc : 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  309 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.048: 0.037: 0.030: 0.025: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.067: 0.072: 0.076: 0.078: 0.077:
0.074: 0.069: 0.062:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.022: 0.021: 0.019:
Фоп:   53 :   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   22 :   15 :    9 :    1 :  354 :
347 :  341 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.056: 0.060: 0.063: 0.065: 0.064:
0.062: 0.059: 0.053:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024:
Cc : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  329 :  324 :  320 :  316 :  311 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.036: 0.030: 0.025: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.042: 0.048: 0.053: 0.056: 0.058: 0.058:
0.055: 0.050: 0.045:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.016: 0.015: 0.013:
Фоп:   50 :   48 :   45 :   41 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :
349 :  343 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.047: 0.049: 0.048:
0.046: 0.042: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042:
0.040: 0.038: 0.035:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:
0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
0.031: 0.030: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014:
0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.011: 0.011:
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: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010: 0.010:
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: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y=  9500.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.85272 доли ПДК  |
                                     |       0.55582 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   119 град.
                        и скорости ветра  1.98 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 0003| T |     8.0317|   1.749550 |  94.4  |  94.4 | 0.217829570  |
|  2 |000801 0008| T |     0.0797|   0.087293 |   4.7  |  99.1 |   1.0954067  |
|                        В сумме =   1.836843    99.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.015881     0.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
   Город :002 Караганда.
   Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:18
   Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
   пыль

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
     |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-| 0.023 0.024 0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.043 0.048 0.052 0.055 0.056 0.056 0.054 0.051 0.047 0.043 0.039 |- 1
 2-| 0.025 0.027 0.029 0.031 0.036 0.042 0.049 0.057 0.065 0.072 0.075 0.076 0.075 0.074 0.071 0.064 0.056 0.049 |- 2
 3-| 0.028 0.030 0.033 0.036 0.044 0.054 0.065 0.077 0.083 0.089 0.093 0.094 0.093 0.090 0.091 0.089 0.079 0.065 |- 3
 4-| 0.030 0.034 0.038 0.043 0.054 0.068 0.083 0.093 0.103 0.112 0.118 0.121 0.118 0.112 0.134 0.102 0.105 0.099 |- 4
 5-| 0.032 0.037 0.043 0.051 0.067 0.085 0.101 0.117 0.130 0.143 0.154 0.158 0.154 0.154 0.702 0.122 0.203 0.129 |- 5
 6-| 0.033 0.039 0.047 0.060 0.081 0.101 0.128 0.154 0.163 0.184 0.206 0.214 0.206 0.186 0.161 0.191 0.219 0.095 |- 6
 7-| 0.033 0.040 0.050 0.068 0.091 0.120 0.169 0.215 0.200 0.244 0.284 0.295 0.276 0.243 0.203 0.165 0.132 0.106 |- 7
 8-| 0.032 0.040 0.054 0.076 0.098 0.135 0.201 0.327 0.290 0.318 0.442 0.411 0.389 0.311 0.251 0.195 0.151 0.118 |- 8
 9-| 0.033 0.041 0.056 0.079 0.100 0.136 0.187 0.233 0.312 0.374 0.733 0.880 0.781 0.456 0.297 0.222 0.166 0.126 |- 9
10-| 0.033 0.042 0.056 0.078 0.098 0.127 0.159 0.201 0.273 0.379 0.803 1.853 1.418 0.599 0.328 0.236 0.173 0.130 |-10
11-| 0.032 0.041 0.055 0.076 0.094 0.118 0.149 0.193 0.258 0.348 0.668 1.201 1.111 0.572 0.319 0.230 0.170 0.128 |-11
12-| 0.031 0.039 0.051 0.072 0.088 0.109 0.137 0.175 0.228 0.294 0.403 0.534 0.531 0.391 0.275 0.207 0.157 0.121 |-12
13-| 0.029 0.036 0.047 0.064 0.081 0.099 0.122 0.153 0.191 0.236 0.280 0.308 0.305 0.270 0.222 0.176 0.138 0.110 |-13
14-| 0.028 0.033 0.042 0.055 0.074 0.088 0.107 0.129 0.155 0.184 0.209 0.223 0.221 0.202 0.174 0.145 0.118 0.097 |-14
15-C 0.026 0.031 0.037 0.047 0.063 0.078 0.092 0.108 0.125 0.143 0.157 0.165 0.163 0.153 0.136 0.118 0.100 0.084 C-15
16-| 0.024 0.028 0.033 0.040 0.050 0.067 0.078 0.089 0.101 0.112 0.121 0.125 0.124 0.118 0.108 0.096 0.084 0.071 |-16
17-| 0.022 0.025 0.029 0.034 0.041 0.051 0.064 0.075 0.083 0.090 0.095 0.098 0.097 0.093 0.087 0.078 0.069 0.056 |-17
18-| 0.020 0.023 0.026 0.030 0.034 0.040 0.048 0.057 0.067 0.072 0.076 0.078 0.077 0.074 0.069 0.062 0.052 0.043 |-18
19-| 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.033 0.038 0.042 0.048 0.053 0.056 0.058 0.058 0.055 0.050 0.045 0.040 0.035 |-19
20-| 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.031 0.034 0.037 0.039 0.041 0.042 0.042 0.040 0.038 0.035 0.032 0.029 |-20
21-| 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.032 0.032 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 |-21
22-| 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 |-22
23-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-23
24-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-24
25-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |-25
26-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |-26
27-| 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |-27
28-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |-28
29-| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-29
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22
    --|-----|-----|-----|---
     0.034 0.030 0.028 0.026 |- 1
                             |
     0.042 0.035 0.031 0.027 |- 2
                             |
     0.052 0.042 0.034 0.029 |- 3
                             |
```

```
    0.067 0.049 0.039 0.032 |- 4
                            |
    0.084 0.057 0.043 0.034 |- 5
                            |
    0.082 0.064 0.047 0.037 |- 6
                            |
    0.086 0.070 0.051 0.039 |- 7
                            |
    0.093 0.075 0.056 0.041 |- 8
                            |
    0.099 0.078 0.060 0.043 |- 9
                            |
    0.101 0.080 0.061 0.043 |-10
                            |
    0.100 0.079 0.060 0.043 |-11
                            |
    0.095 0.076 0.057 0.041 |-12
                            |
    0.088 0.071 0.052 0.039 |-13
                            |
    0.079 0.064 0.046 0.036 |-14
                            |
    0.070 0.053 0.040 0.032 C-15
                            |
    0.057 0.044 0.035 0.030 |-16
                            |
    0.045 0.037 0.031 0.027 |-17
                            |
    0.037 0.031 0.027 0.024 |-18
                            |
    0.031 0.027 0.024 0.022 |-19
                            |
    0.026 0.023 0.021 0.020 |-20
                            |
    0.022 0.020 0.019 0.018 |-21
                            |
    0.019 0.018 0.017 0.016 |-22
                            |
    0.017 0.016 0.016 0.015 |-23
                            |
    0.015 0.015 0.014 0.014 |-24
                            |
    0.014 0.013 0.013 0.012 |-25
                            |
    0.013 0.012 0.012 0.011 |-26
                            |
    0.012 0.011 0.011 0.011 |-27
                            |
    0.011 0.010 0.010 0.010 |-28
                            |
    0.010 0.010 0.009 0.009 |-29
                            |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.85272 долей ПДК
=0.55582 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 10) Ym = 9500.0 м
При опасном направлении ветра : 119 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.98 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:18
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]      |
            | 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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| 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: |

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


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00914 доли ПДК  |
                                                 |       0.00274 мг/м3     |
                                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    28 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 13. 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 | 000801 0003 | Т | 8.0317 | 0.005191 | 56.8 | 56.8 | 0.000646336 |
| 2 | 000801 6003 | П | 3.1200 | 0.001411 | 15.4 | 72.3 | 0.000452115 |
| 3 | 000801 0002 | Т | 1.4815 | 0.000991 | 10.8 | 83.1 | 0.000668815 |
| 4 | 000801 6002 | П | 1.3064 | 0.000472 | 5.2 | 88.3 | 0.000361567 |
| 5 | 000801 0004 | Т | 0.2091 | 0.000394 | 4.3 | 92.6 | 0.001884208 |
| 6 | 000801 6025 | П | 0.2533 | 0.000307 | 3.4 | 95.9 | 0.001213264 |
| | | | В сумме = | 0.008766 | 95.9 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000370 | 4.1 | | |

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2024 15:18
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент,
                        пыль
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

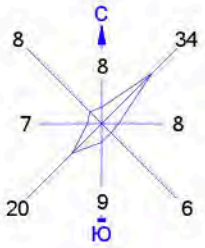
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви -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

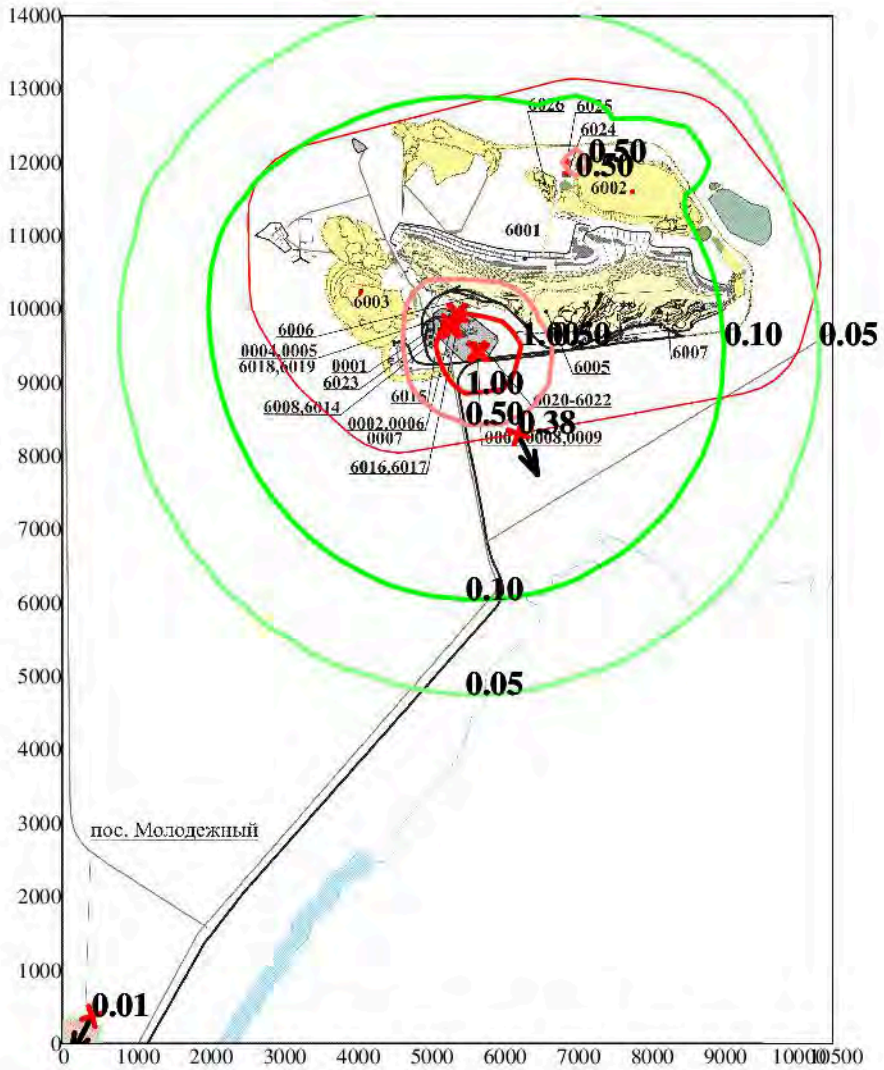
 y=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.113: 0.106: 0.101: 0.098: 0.097: 0.098: 0.101: 0.106: 0.109: 0.110: 0.109: 0.105: 0.099:
0.091: 0.087:
Cc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030:
0.027: 0.026:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  131 :  135 :  139 :  143 :  150 :  157 :  164 :  171 :  179 :  186 :
192 :  197 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.074: 0.071: 0.069: 0.068: 0.068: 0.070: 0.073: 0.078: 0.083: 0.085: 0.085: 0.083: 0.078:
0.073: 0.066:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017:
0.015: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.004:
```

Ки : 0002 : 0002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6025 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
y= 13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
x= 6904: 7145: 7581: 8017: 8453: 8506: 8735: 8940: 9108: 9363: 9618: 9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
---
Qc : 0.085: 0.085: 0.081: 0.077: 0.069: 0.068: 0.064: 0.062: 0.061: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046:
0.044: 0.044:
Cc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
0.013: 0.013:
Фоп: 199 : 202 : 209 : 213 : 219 : 219 : 223 : 227 : 231 : 237 : 243 : 247 : 251 :
253 : 256 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.062: 0.059: 0.054: 0.045: 0.044: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036:
0.035: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
y= 10587: 10348: 9958: 9567: 9427: 9220: 9050: 8925: 8854: 8782: 8710: 8630: 8550:
8470: 8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
x= 10334: 10297: 10187: 10078: 10027: 9902: 9731: 9525: 9295: 8901: 8507: 8068: 7630:
7191: 7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
---
Qc : 0.045: 0.047: 0.052: 0.058: 0.060: 0.066: 0.071: 0.078: 0.086: 0.103: 0.124: 0.155: 0.195:
0.244: 0.246:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.058:
0.073: 0.074:
Фоп: 258 : 261 : 265 : 269 : 271 : 274 : 276 : 278 : 280 : 282 : 285 : 289 : 294 :
302 : 302 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.038: 0.043: 0.048: 0.050: 0.056: 0.060: 0.065: 0.072: 0.086: 0.105: 0.131: 0.166:
0.209: 0.210:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022:
0.027: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

y= 8386: 8304: 8221: 8139: 8057: 8043: 8073: 8159: 8297: 8585: 8873: 8914: 9104:
9429: 9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
x= 6696: 6212: 5728: 5245: 4761: 4589: 4350: 4125: 3927: 3605: 3283: 3240: 3092:
2897: 2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.308: 0.383: 0.379: 0.325: 0.268: 0.250: 0.230: 0.215: 0.206: 0.189: 0.168: 0.166: 0.157:
0.151: 0.149:

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 1.8527248 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 9500
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 1.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
Сс : 0.092: 0.115: 0.114: 0.097: 0.080: 0.075: 0.069: 0.065: 0.062: 0.057: 0.051: 0.050: 0.047:
0.045: 0.045:
Фоп:  315 :  333 :  356 :   16 :   32 :   36 :   42 :   49 :   55 :   66 :   75 :   76 :   80 :
85 :   90 :
Uоп: 0.53 : 3.92 : 3.52 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.263: 0.339: 0.358: 0.286: 0.233: 0.216: 0.197: 0.184: 0.175: 0.159: 0.138: 0.136: 0.126:
0.111: 0.097:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.011: 0.031: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
0.025: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.012: 0.023:
Ки : 6003 : 0004 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6003 :
6003 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.146: 0.146: 0.134: 0.113:
Сс : 0.044: 0.044: 0.044: 0.040: 0.034:
Фоп:   91 :   96 :  102 :  112 :  120 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.092: 0.089: 0.083: 0.074:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.033: 0.029: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.38273 доли ПДК  |
                                     |       0.11482 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                       и скорости ветра  3.92 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано 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 |000801 0003| Т |     8.0317|  0.339258 |  88.6  |  88.6 | 0.042239655  |
|  2 |000801 0002| Т |     1.4815|  0.028704 |   7.5  |  96.1 | 0.019374959  |
|                    В сумме =   0.367962    96.1                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.014771     3.9                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, 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~~ |
| 000801 0001 | Т | 10.0 | 0.50 | 4.44 | 0.8718 | 20.0 | 9718.0 | -5021.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9155800 |
| 000801 6006 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 10150.0 | -5592.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 2.830600 |
| 000801 6007 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9960.0 | -8248.0 | 1.0 | 3.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 2.324840 |
| 000801 6008 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9533.0 | -5021.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0980000 |
| 000801 6009 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9748.0 | -5019.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0560000 |
| 000801 6010 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9776.0 | -5025.0 | 1.0 | 1.0 | 2 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.3528000 |
| 000801 6011 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9810.0 | -5005.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0686000 |
| 000801 6012 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9815.0 | -5000.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0420000 |
| 000801 6013 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9653.0 | -5169.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.3486000 |
| 000801 6014 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9522.0 | -5025.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0980000 |
| 000801 6016 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9803.0 | -5402.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0259600 |
| 000801 6017 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9800.0 | -5400.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.013420 |
| 000801 6018 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 10002.0 | -5361.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0368800 |
| 000801 6019 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9975.0 | -5327.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.015790 |
| 000801 6023 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9605.0 | -5019.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9654400 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                 ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | М | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 0001 | 0.91558 | Т | 4.277 | 0.94 | 32.4 |
| 2 | 000801 6006 | 2.83060 | П | 606.595 | 0.50 | 5.7 |
| 3 | 000801 6007 | 2.32484 | П | 498.211 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 000801 6008 | 0.09800 | П | 21.001 | 0.50 | 5.7 |
| 5 | 000801 6009 | 0.05600 | П | 12.001 | 0.50 | 5.7 |
| 6 | 000801 6010 | 0.35280 | П | 75.605 | 0.50 | 5.7 |
| 7 | 000801 6011 | 0.06860 | П | 14.701 | 0.50 | 5.7 |
| 8 | 000801 6012 | 0.04200 | П | 9.001 | 0.50 | 5.7 |
| 9 | 000801 6013 | 0.34860 | П | 74.705 | 0.50 | 5.7 |
| 10 | 000801 6014 | 0.09800 | П | 21.001 | 0.50 | 5.7 |
| 11 | 000801 6016 | 0.02596 | П | 5.563 | 0.50 | 5.7 |
| 12 | 000801 6017 | 3.01342 | П | 645.773 | 0.50 | 5.7 |
| 13 | 000801 6018 | 0.03688 | П | 7.903 | 0.50 | 5.7 |
| 14 | 000801 6019 | 3.01579 | П | 646.281 | 0.50 | 5.7 |
| 15 | 000801 6023 | 0.96544 | П | 206.893 | 0.50 | 5.7 |

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   14.19251 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     2849.5122 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,
                        пыль
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,
                        пыль
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.060: 0.068: 0.077: 0.088: 0.100: 0.112: 0.122: 0.132: 0.141: 0.147: 0.151: 0.151:
0.147: 0.139: 0.129:
Cc : 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.056: 0.061: 0.066: 0.070: 0.074: 0.075: 0.075:
0.073: 0.070: 0.064:
Фоп:  127 :  130 :  133 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  161 :  168 :  175 :  182 :  189 :
195 :  202 :  208 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044:
0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6006 : 6019 : 6006 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.042: 0.041:
0.041: 0.039: 0.036:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6019 : 6006 : 6019 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040:
0.040: 0.037: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6017 : 6017 : 6017 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.103: 0.090: 0.078: 0.068: 0.059:
Cc : 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030:
Фоп:  213 :  217 :  222 :  225 :  229 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.031: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.187 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=190)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.059: 0.067: 0.077: 0.089: 0.103: 0.117: 0.130: 0.144: 0.158: 0.170: 0.181: 0.187: 0.187:
0.181: 0.170: 0.156:
Cc : 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.065: 0.072: 0.079: 0.085: 0.090: 0.093: 0.094:
0.091: 0.085: 0.078:
Фоп:  124 :  126 :  129 :  133 :  137 :  141 :  147 :  152 :  159 :  166 :  174 :  182 :  190 :
197 :  204 :  211 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.057: 0.057: 0.055:
0.053: 0.050: 0.045:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.047: 0.050: 0.052: 0.053: 0.051:
0.051: 0.047: 0.043:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.028: 0.028: 0.035: 0.037: 0.042: 0.045: 0.049: 0.051:
0.049: 0.045: 0.040:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.123: 0.106: 0.090: 0.077: 0.066:
Cc : 0.070: 0.061: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033:
Фоп:  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.036: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.238 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=191)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.065: 0.075: 0.087: 0.102: 0.118: 0.134: 0.151: 0.170: 0.190: 0.209: 0.225: 0.236: 0.238:
0.230: 0.212: 0.189:
Cc : 0.032: 0.038: 0.044: 0.051: 0.059: 0.067: 0.075: 0.085: 0.095: 0.104: 0.113: 0.118: 0.119:
0.115: 0.106: 0.094:
```

```
Фоп:  120 :  122 :  125 :  129 :  133 :  137 :  142 :  149 :  156 :  164 :  173 :  182 :  191 :
200 :  208 :  215 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.058: 0.065: 0.071: 0.074: 0.074: 0.070:
0.067: 0.062: 0.056:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.064: 0.068: 0.069: 0.069:
0.066: 0.059: 0.052:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6006 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.035: 0.042: 0.048: 0.054: 0.063: 0.066:
0.061: 0.055: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.142: 0.123: 0.103: 0.086: 0.073:
Cc : 0.082: 0.071: 0.061: 0.052: 0.043: 0.036:
Фоп:  220 :  225 :  230 :  233 :  236 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.042: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.044: 0.038: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.314 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=193)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.071: 0.083: 0.098: 0.116: 0.132: 0.152: 0.175: 0.201: 0.230: 0.259: 0.287: 0.308: 0.314:
0.299: 0.269: 0.231:
Cc : 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.066: 0.076: 0.087: 0.101: 0.115: 0.130: 0.143: 0.154: 0.157:
0.150: 0.134: 0.115:
Фоп:  116 :  118 :  121 :  124 :  128 :  132 :  137 :  144 :  152 :  161 :  171 :  182 :  193 :
203 :  212 :  220 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.042: 0.051: 0.061: 0.072: 0.084: 0.095: 0.099: 0.099: 0.093:
0.093: 0.084: 0.070:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.046: 0.054: 0.064: 0.075: 0.084: 0.091: 0.093: 0.093:
0.083: 0.073: 0.063:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.027: 0.032: 0.039: 0.041: 0.045: 0.055: 0.071: 0.085: 0.089:
0.080: 0.069: 0.057:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.164: 0.139: 0.116: 0.096: 0.080:
Cc : 0.098: 0.082: 0.069: 0.058: 0.048: 0.040:
Фоп:  226 :  231 :  235 :  238 :  241 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.022:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.053: 0.045: 0.038: 0.031: 0.026: 0.021:
```

```
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.434 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=196)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.078: 0.092: 0.110: 0.128: 0.148: 0.173: 0.203: 0.239: 0.280: 0.326: 0.374: 0.415: 0.434:
0.407: 0.348: 0.284:
Cc : 0.039: 0.046: 0.055: 0.064: 0.074: 0.086: 0.101: 0.119: 0.140: 0.163: 0.187: 0.207: 0.217:
0.204: 0.174: 0.142:
Фоп:  111 :  113 :  116 :  118 :  122 :  126 :  131 :  138 :  146 :  157 :  169 :  183 :  196 :
208 :  218 :  226 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.048: 0.059: 0.073: 0.091: 0.112: 0.133: 0.143: 0.145: 0.134:
0.133: 0.113: 0.090:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.044: 0.053: 0.064: 0.080: 0.095: 0.115: 0.128: 0.132: 0.129:
0.112: 0.094: 0.077:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.022: 0.029: 0.030: 0.035: 0.041: 0.043: 0.053: 0.055: 0.078: 0.101: 0.124:
0.106: 0.086: 0.069:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.230: 0.187: 0.154: 0.128: 0.106: 0.086:
Cc : 0.115: 0.093: 0.077: 0.064: 0.053: 0.043:
Фоп:  232 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.055: 0.044: 0.036: 0.031: 0.024:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.063: 0.050: 0.041: 0.035: 0.029: 0.023:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.057: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.647 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=200)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.084: 0.101: 0.121: 0.141: 0.165: 0.196: 0.234: 0.283: 0.345: 0.424: 0.506: 0.585: 0.647:
0.582: 0.455: 0.344:
Cc : 0.042: 0.050: 0.060: 0.070: 0.083: 0.098: 0.117: 0.141: 0.173: 0.212: 0.253: 0.292: 0.323:
0.291: 0.227: 0.172:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  124 :  130 :  139 :  151 :  167 :  183 :  200 :
215 :  226 :  234 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.024: 0.029: 0.036: 0.044: 0.054: 0.068: 0.087: 0.116: 0.154: 0.200: 0.239: 0.208: 0.232:
0.207: 0.154: 0.112:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.049: 0.061: 0.078: 0.098: 0.128: 0.165: 0.199: 0.207: 0.187:
0.152: 0.122: 0.094:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6019 : 6019 : 6019 :
```

```
Ви : 0.019: 0.021: 0.026: 0.031: 0.035: 0.038: 0.040: 0.046: 0.043: 0.041: 0.044: 0.141: 0.173:
0.144: 0.107: 0.081:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.208: 0.168: 0.138: 0.113: 0.092:
Сс : 0.133: 0.104: 0.084: 0.069: 0.057: 0.046:
Фоп:  239 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.060: 0.049: 0.038: 0.032: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.072: 0.056: 0.046: 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.067: 0.055: 0.043: 0.037: 0.031: 0.025:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  1.134 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=208)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.090: 0.109: 0.131: 0.154: 0.184: 0.221: 0.269: 0.333: 0.430: 0.599: 0.824: 0.885: 1.134:
0.854: 0.566: 0.395:
Сс : 0.045: 0.054: 0.065: 0.077: 0.092: 0.110: 0.134: 0.167: 0.215: 0.300: 0.412: 0.442: 0.567:
0.427: 0.283: 0.197:
Фоп:  101 :  103 :  104 :  106 :  108 :  111 :  115 :  120 :  128 :  142 :  162 :  187 :  208 :
227 :  237 :  244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.025: 0.030: 0.038: 0.046: 0.058: 0.075: 0.101: 0.144: 0.213: 0.321: 0.462: 0.445: 0.506:
0.337: 0.196: 0.129:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.029: 0.035: 0.044: 0.054: 0.069: 0.090: 0.119: 0.163: 0.254: 0.347: 0.352: 0.305:
0.230: 0.157: 0.113:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.027: 0.030: 0.036: 0.040: 0.042: 0.046: 0.039: 0.013: 0.006: 0.045: 0.241:
0.166: 0.125: 0.091:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6013 : 6006 : 6019 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.360: 0.262: 0.173: 0.119: 0.104:
Сс : 0.180: 0.180: 0.131: 0.087: 0.060: 0.052:
Фоп:  167 :  194 :  216 :  230 :  257 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.360: 0.360: 0.262: 0.173: 0.033: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6019 : 6017 :
Ви :      :      :      :      : 0.033: 0.025:
Ки :      :      :      :      : 6006 : 6019 :
Ви :      :      :      :      : 0.032: 0.024:
Ки :      :      :      :      : 6017 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  5.134 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=165)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.095: 0.116: 0.139: 0.167: 0.203: 0.249: 0.310: 0.392: 0.526: 0.872: 2.089: 5.134: 2.773:
1.011: 0.596: 0.470:
Cc : 0.047: 0.058: 0.069: 0.083: 0.101: 0.124: 0.155: 0.196: 0.263: 0.436: 1.045: 2.567: 1.386:
0.505: 0.298: 0.235:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  104 :  107 :  113 :  125 :  149 :  165 :  229 :
246 :  252 :  126 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.025: 0.032: 0.039: 0.048: 0.062: 0.080: 0.113: 0.169: 0.274: 0.495: 1.307: 5.134: 1.692:
0.457: 0.201: 0.470:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.075: 0.098: 0.131: 0.199: 0.369: 0.764:      : 0.612:
0.339: 0.197:      :
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :      : 6019 :
6019 : 6019 :      :
Ви : 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.043: 0.051: 0.057: 0.038: 0.005: 0.011:      : 0.209:
0.111: 0.123:      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6018 : 6018 :      : 6017 :
6017 : 6017 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.110: 1.105: 0.467: 0.242: 0.185: 0.161:
Cc : 0.555: 0.553: 0.233: 0.121: 0.093: 0.080:
Фоп:  155 :  205 :  234 :  247 :  256 :  260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.110: 1.105: 0.467: 0.235: 0.122: 0.078:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      : 0.003: 0.023: 0.026:
Ки :      :      :      : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.014: 0.021:
Ки :      :      :      : 6023 : 6019 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax= 17.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=262)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.097: 0.119: 0.145: 0.176: 0.218: 0.275: 0.354: 0.469: 0.639: 1.000: 6.582:17.000: 2.959:
0.737: 0.519: 0.694:
Cc : 0.049: 0.060: 0.072: 0.088: 0.109: 0.137: 0.177: 0.234: 0.319: 0.500: 3.291: 8.500: 1.480:
0.368: 0.260: 0.347:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   92 :   94 :  262 :  290 :
262 :  267 :   93 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.026: 0.032: 0.040: 0.048: 0.062: 0.083: 0.117: 0.171: 0.303: 0.745: 6.488:16.913: 2.959:
0.399: 0.200: 0.694:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6017 : 6019 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.047: 0.060: 0.077: 0.101: 0.148: 0.193: 0.112: 0.051: 0.082:      :
0.198: 0.177:      :
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 :      :
6019 : 6017 :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.032: 0.039: 0.049: 0.061: 0.063: 0.075: 0.095: 0.044: 0.003:      :
0.039: 0.076:      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6011 :      :
6023 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 7.773: 7.706: 0.862: 0.419: 0.274: 0.198:
Cc : 3.887: 3.853: 0.431: 0.210: 0.137: 0.099:
Фоп:   99 :  261 :  267 :  268 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 7.773: 7.588: 0.687: 0.273: 0.152: 0.098:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      : 0.047: 0.055: 0.044: 0.034: 0.028:
Ки :      : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви :      : 0.023: 0.048: 0.041: 0.034: 0.027:
Ки :      : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax= 10.705 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 10)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.098: 0.120: 0.146: 0.178: 0.222: 0.283: 0.374: 0.517: 0.777: 1.383:10.705: 9.022: 1.463:
0.691: 0.461: 0.513:
Cc : 0.049: 0.060: 0.073: 0.089: 0.111: 0.141: 0.187: 0.258: 0.389: 0.691: 5.352: 4.511: 0.731:
0.345: 0.231: 0.257:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   84 :   84 :   83 :   81 :   79 :   75 :   63 :   10 :  341 :  299 :
287 :  283 :   58 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.51 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.025: 0.031: 0.039: 0.048: 0.060: 0.080: 0.107: 0.158: 0.247: 0.508: 9.545: 6.881: 1.024:
0.399: 0.206: 0.513:
Ки : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6023 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.031: 0.038: 0.046: 0.059: 0.076: 0.106: 0.143: 0.207: 0.262: 0.593: 2.063: 0.420:
0.237: 0.177:      :
Ки : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 : 6010 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 :      :
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.035: 0.039: 0.046: 0.060: 0.070: 0.087: 0.190: 0.420: 0.058: 0.009:
0.016: 0.027:      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 : 0001 : 6016 : 6016 :
6010 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.487: 1.475: 0.509: 0.256: 0.195: 0.163:
Cc : 0.743: 0.737: 0.255: 0.128: 0.098: 0.082:
Фоп:   28 :  331 :  301 :  289 :  282 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.487: 1.475: 0.509: 0.240: 0.129: 0.079:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      : 0.011: 0.029: 0.029:
Ки :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :      :      : 0.004: 0.019: 0.024:
Ки :      :      :      : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  1.323 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.095: 0.117: 0.142: 0.173: 0.214: 0.273: 0.359: 0.504: 0.781: 1.212: 1.215: 1.323: 0.912:
0.564: 0.401: 0.312:
Cc : 0.048: 0.058: 0.071: 0.086: 0.107: 0.136: 0.180: 0.252: 0.391: 0.606: 0.608: 0.662: 0.456:
0.282: 0.200: 0.156:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   73 :   70 :   65 :   57 :   43 :   24 :  352 :  324 :
308 :  299 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.058: 0.074: 0.100: 0.139: 0.195: 0.307: 0.584: 0.773: 0.521:
0.289: 0.174: 0.120:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
```

```
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.045: 0.056: 0.073: 0.094: 0.128: 0.187: 0.246: 0.320: 0.504: 0.380:
0.240: 0.163: 0.114:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.051: 0.063: 0.087: 0.135: 0.235: 0.269: 0.033: 0.004:
0.014: 0.035: 0.045:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6023 : 6006 : 6006 : 6016 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.411: 0.412: 0.286: 0.182: 0.123: 0.103:
Сс : 0.206: 0.206: 0.143: 0.091: 0.061: 0.052:
Фоп:   14 :  345 :  322 :  307 :  299 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.411: 0.412: 0.286: 0.182: 0.121: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.026:
Ки :      :      :      :      : 6006 : 6019 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.024:
Ки :      :      :      :      :      : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.698 долей ПДК (x=  4500.0; напр.ветра= 31)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.091: 0.111: 0.135: 0.162: 0.199: 0.250: 0.324: 0.435: 0.586: 0.698: 0.698: 0.671: 0.557:
0.429: 0.337: 0.272:
Сс : 0.046: 0.055: 0.067: 0.081: 0.100: 0.125: 0.162: 0.218: 0.293: 0.349: 0.349: 0.335: 0.278:
0.215: 0.168: 0.136:
Фоп:   76 :   74 :   73 :   70 :   68 :   64 :   59 :   53 :   44 :   31 :   16 :  356 :  336 :
321 :  311 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.029: 0.036: 0.043: 0.054: 0.067: 0.087: 0.112: 0.150: 0.201: 0.301: 0.329: 0.278:
0.203: 0.141: 0.101:
Ки : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.052: 0.066: 0.083: 0.111: 0.147: 0.192: 0.213: 0.236: 0.225:
0.174: 0.130: 0.098:
Ки : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.018: 0.023: 0.027: 0.034: 0.040: 0.051: 0.067: 0.087: 0.116: 0.137: 0.150: 0.094: 0.041:
0.034: 0.042: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.204: 0.170: 0.130: 0.109: 0.089:
Сс : 0.112: 0.102: 0.085: 0.065: 0.054: 0.044:
Фоп:  298 :  350 :  333 :  289 :  287 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.204: 0.170: 0.039: 0.033: 0.026:
Ки : 6017 : 6007 : 6007 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.074:      :      : 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 6019 :      :      : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.041:      :      : 0.031: 0.027: 0.021:
Ки : 6006 :      :      : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.466 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 11)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.086: 0.103: 0.125: 0.150: 0.180: 0.222: 0.278: 0.348: 0.421: 0.465: 0.466: 0.443: 0.393:
0.333: 0.278: 0.234:
Cc : 0.043: 0.052: 0.063: 0.075: 0.090: 0.111: 0.139: 0.174: 0.211: 0.233: 0.233: 0.221: 0.197:
0.166: 0.139: 0.117:
Фоп:   71 :   69 :   67 :   64 :   61 :   56 :   51 :   44 :   35 :   24 :   11 :  357 :  342 :
330 :  320 :  312 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.048: 0.059: 0.073: 0.091: 0.114: 0.141: 0.175: 0.188: 0.172:
0.139: 0.109: 0.086:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.047: 0.057: 0.072: 0.089: 0.110: 0.136: 0.151: 0.150: 0.145:
0.123: 0.100: 0.080:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.021: 0.025: 0.032: 0.038: 0.048: 0.058: 0.072: 0.086: 0.094: 0.091: 0.083: 0.057:
0.052: 0.047: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.166: 0.141: 0.120: 0.100: 0.083:
Cc : 0.098: 0.083: 0.070: 0.060: 0.050: 0.042:
Фоп:  306 :  301 :  298 :  295 :  292 :  290 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.055: 0.044: 0.037: 0.031: 0.025:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.064: 0.051: 0.043: 0.035: 0.029: 0.023:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.039: 0.033: 0.033: 0.029: 0.023: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.338 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  8)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.079: 0.094: 0.113: 0.135: 0.160: 0.192: 0.230: 0.273: 0.313: 0.336: 0.338: 0.324: 0.297:
0.264: 0.230: 0.199:
Cc : 0.040: 0.047: 0.057: 0.068: 0.080: 0.096: 0.115: 0.136: 0.156: 0.168: 0.169: 0.162: 0.148:
0.132: 0.115: 0.099:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   54 :   50 :   44 :   37 :   29 :   19 :    8 :  357 :  346 :
335 :  326 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.020: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.051: 0.061: 0.073: 0.086: 0.100: 0.114: 0.122: 0.115:
0.102: 0.086: 0.070:
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.071: 0.086: 0.098: 0.106: 0.106: 0.099:
0.090: 0.078: 0.065:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.049: 0.057: 0.065: 0.066: 0.063: 0.062: 0.058:
0.047: 0.042: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.171: 0.148: 0.127: 0.110: 0.091: 0.077:
Cc : 0.086: 0.074: 0.064: 0.055: 0.046: 0.038:
Фоп:  313 :  308 :  304 :  300 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.048: 0.040: 0.034: 0.027: 0.023:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.054: 0.046: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.038: 0.034: 0.030: 0.025: 0.023: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.257 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  7)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.072: 0.085: 0.101: 0.120: 0.141: 0.164: 0.191: 0.217: 0.240: 0.255: 0.257: 0.249: 0.234:
0.213: 0.191: 0.169:
Cc : 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.071: 0.082: 0.095: 0.109: 0.120: 0.127: 0.129: 0.125: 0.117:
0.107: 0.096: 0.085:
Фоп:   62 :   59 :   56 :   53 :   49 :   44 :   39 :   32 :   25 :   16 :    7 :  357 :  348 :
339 :  331 :  324 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.044: 0.051: 0.059: 0.069: 0.076: 0.084: 0.086: 0.084:
0.076: 0.067: 0.058:
Ки : 6017 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.058: 0.066: 0.073: 0.077: 0.078: 0.074:
0.069: 0.061: 0.053:
Ки : 6019 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.046: 0.052: 0.052: 0.053: 0.048: 0.047:
0.043: 0.039: 0.035:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.131: 0.114: 0.098: 0.083: 0.070:
Cc : 0.075: 0.065: 0.057: 0.049: 0.041: 0.035:
Фоп:  318 :  313 :  309 :  305 :  302 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.042: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.046: 0.040: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.032: 0.029: 0.027: 0.022: 0.019: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.202 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  6)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.066: 0.076: 0.089: 0.104: 0.122: 0.140: 0.158: 0.176: 0.190: 0.199: 0.202: 0.197: 0.188:
0.174: 0.160: 0.144:
Cc : 0.033: 0.038: 0.045: 0.052: 0.061: 0.070: 0.079: 0.088: 0.095: 0.100: 0.101: 0.098: 0.094:
0.087: 0.080: 0.072:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   35 :   28 :   22 :   14 :    6 :  358 :  349 :
342 :  334 :  328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.048: 0.055: 0.060: 0.063: 0.065: 0.063:
0.059: 0.054: 0.048:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.052: 0.056: 0.059: 0.059: 0.057:
0.054: 0.049: 0.044:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.037:
0.038: 0.031: 0.031:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.115: 0.100: 0.086: 0.074: 0.064:
Cc : 0.065: 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032:
Фоп:  322 :  317 :  313 :  309 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.037: 0.031: 0.027: 0.022: 0.019:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.162 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  5)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.059: 0.068: 0.078: 0.090: 0.104: 0.119: 0.133: 0.145: 0.154: 0.160: 0.162: 0.160: 0.153:
0.145: 0.135: 0.124:
Cc : 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.059: 0.066: 0.072: 0.077: 0.080: 0.081: 0.080: 0.077:
0.072: 0.067: 0.062:
Фоп:   54 :   51 :   48 :   45 :   41 :   36 :   31 :   25 :   19 :   12 :    5 :  358 :  351 :
344 :  337 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.049:
0.047: 0.044: 0.040:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045:
0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
0.032: 0.028: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.099: 0.087: 0.076: 0.066: 0.058:
Cc : 0.056: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029:
Фоп:  326 :  321 :  317 :  313 :  310 :  307 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.025: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.133 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
```

```
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.060: 0.068: 0.078: 0.088: 0.099: 0.110: 0.119: 0.127: 0.131: 0.133: 0.132: 0.127:
0.122: 0.114: 0.105:
Cc : 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.063: 0.066: 0.066: 0.066: 0.064:
0.061: 0.057: 0.053:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   33 :   28 :   23 :   17 :   11 :    4 :  358 :  352 :
345 :  340 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040:
0.038: 0.036: 0.033:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
0.035: 0.033: 0.030:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029:
0.025: 0.026: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.084: 0.075: 0.066: 0.059: 0.052:
Cc : 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026:
Фоп:  329 :  324 :  320 :  317 :  314 :  311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.021: 0.018: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.053: 0.060: 0.067: 0.074: 0.082: 0.090: 0.097: 0.103: 0.107: 0.109: 0.108: 0.105:
0.101: 0.094: 0.087:
Cc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
0.050: 0.047: 0.044:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   30 :   26 :   21 :   15 :   10 :    4 :  358 :  352 :
347 :  341 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032:
0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.072: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047:
Cc : 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  320 :  317 :  314 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.080: 0.084: 0.087: 0.088: 0.088: 0.086:
0.082: 0.078: 0.073:
Cc : 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043:
0.041: 0.039: 0.036:
Фоп:   45 :   42 :   39 :   36 :   32 :   28 :   23 :   19 :   14 :    9 :    4 :  358 :  353 :
348 :  343 :  338 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042:
Cc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  323 :  319 :  316 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.063: 0.067: 0.070: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071:
0.069: 0.065: 0.062:
Cc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035:
0.034: 0.033: 0.031:
Фоп:   42 :   40 :   36 :   33 :   30 :   26 :   22 :   17 :   13 :    8 :    3 :  358 :  354 :
349 :  344 :  340 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019:
0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016:
0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Cc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  322 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059:
0.058: 0.055: 0.053:
Cc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
0.029: 0.028: 0.026:
Фоп:   40 :   37 :   34 :   31 :   28 :   24 :   20 :   16 :   12 :    7 :    3 :  359 :  354 :
350 :  346 :  341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034:
Cc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
```

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
0.049: 0.047: 0.045:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025:
0.024: 0.024: 0.023:
Фоп:   38 :   35 :   32 :   29 :   26 :   22 :   19 :   15 :   11 :    7 :    3 :  359 :  355 :
350 :  347 :  343 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  339 :  335 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043:
0.042: 0.041: 0.039:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
0.021: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037:
0.037: 0.036: 0.034:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
```

```
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  17.00042 доли ПДК  |
                                     |       8.50021 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   262 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано 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 |000801 6019| П |      3.0158|  16.912870 |  99.5  |  99.5 |   5.6081061  |
|                        В сумме =  16.912870    99.5                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.087545     0.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,
                        пыль

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-| 0.053 0.060 0.068 0.077 0.088 0.100 0.112 0.122 0.132 0.141 0.147 0.151 0.151 0.147 0.139 0.129 0.117 0.103 |- 1
                                                                                                                   |
 2-| 0.059 0.067 0.077 0.089 0.103 0.117 0.130 0.144 0.158 0.170 0.181 0.187 0.187 0.181 0.170 0.156 0.139 0.123 |- 2
                                                                                                                   |
 3-| 0.065 0.075 0.087 0.102 0.118 0.134 0.151 0.170 0.190 0.209 0.225 0.236 0.238 0.230 0.212 0.189 0.165 0.142 |- 3
                                                                                                                   |
 4-| 0.071 0.083 0.098 0.116 0.132 0.152 0.175 0.201 0.230 0.259 0.287 0.308 0.314 0.299 0.269 0.231 0.195 0.164 |- 4
                                                                                                                   |
 5-| 0.078 0.092 0.110 0.128 0.148 0.173 0.203 0.239 0.280 0.326 0.374 0.415 0.434 0.407 0.348 0.284 0.230 0.187 |- 5
                                                                                                                   |
 6-| 0.084 0.101 0.121 0.141 0.165 0.196 0.234 0.283 0.345 0.424 0.506 0.585 0.647 0.582 0.455 0.344 0.265 0.208 |- 6
                                                                                                                   |
 7-| 0.090 0.109 0.131 0.154 0.184 0.221 0.269 0.333 0.430 0.599 0.824 0.885 1.134 0.854 0.566 0.395 0.360 0.360 |- 7
                                                                                                                   |
 8-| 0.095 0.116 0.139 0.167 0.203 0.249 0.310 0.392 0.526 0.872 2.089 5.134 2.773 1.011 0.596 0.470 1.110 1.105 |- 8
                                                                                                                   |
 9-| 0.097 0.119 0.145 0.176 0.218 0.275 0.354 0.469 0.639 1.000 6.58217.000 2.959 0.737 0.519 0.694 7.773 7.706 |- 9
                                                                                                                   |
10-| 0.098 0.120 0.146 0.178 0.222 0.283 0.374 0.517 0.777 1.38310.705 9.022 1.463 0.691 0.461 0.513 1.487 1.475 |-10
                                                                                                                   |
11-| 0.095 0.117 0.142 0.173 0.214 0.273 0.359 0.504 0.781 1.212 1.215 1.323 0.912 0.564 0.401 0.312 0.411 0.412 |-11
                                                                                                                   |
12-| 0.091 0.111 0.135 0.162 0.199 0.250 0.324 0.435 0.586 0.698 0.698 0.671 0.557 0.429 0.337 0.272 0.223 0.204 |-12
                                                                                                                   |
13-| 0.086 0.103 0.125 0.150 0.180 0.222 0.278 0.348 0.421 0.465 0.466 0.443 0.393 0.333 0.278 0.234 0.197 0.166 |-13
                                                                                                                   |
14-| 0.079 0.094 0.113 0.135 0.160 0.192 0.230 0.273 0.313 0.336 0.338 0.324 0.297 0.264 0.230 0.199 0.171 0.148 |-14
                                                                                                                   |
15-C 0.072 0.085 0.101 0.120 0.141 0.164 0.191 0.217 0.240 0.255 0.257 0.249 0.234 0.213 0.191 0.169 0.149 0.131 C-15
                                                                                                                   |
```

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16- | 0.066 | 0.076 | 0.089 | 0.104 | 0.122 | 0.140 | 0.158 | 0.176 | 0.190 | 0.199 | 0.202 | 0.197 | 0.188 | 0.174 | 0.160 | 0.144 | 0.129 | 0.115 | -16 |
| 17- | 0.059 | 0.068 | 0.078 | 0.090 | 0.104 | 0.119 | 0.133 | 0.145 | 0.154 | 0.160 | 0.162 | 0.160 | 0.153 | 0.145 | 0.135 | 0.124 | 0.112 | 0.099 | -17 |
| 18- | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.078 | 0.088 | 0.099 | 0.110 | 0.119 | 0.127 | 0.131 | 0.133 | 0.132 | 0.127 | 0.122 | 0.114 | 0.105 | 0.095 | 0.084 | -18 |
| 19- | 0.048 | 0.053 | 0.060 | 0.067 | 0.074 | 0.082 | 0.090 | 0.097 | 0.103 | 0.107 | 0.109 | 0.108 | 0.105 | 0.101 | 0.094 | 0.087 | 0.080 | 0.072 | -19 |
| 20- | 0.043 | 0.047 | 0.052 | 0.058 | 0.063 | 0.069 | 0.075 | 0.080 | 0.084 | 0.087 | 0.088 | 0.088 | 0.086 | 0.082 | 0.078 | 0.073 | 0.068 | 0.062 | -20 |
| 21- | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.070 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.071 | 0.069 | 0.065 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | -21 |
| 22- | 0.035 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.051 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | 0.050 | 0.046 | -22 |
| 23- | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | 0.043 | 0.040 | -23 |
| 24- | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.038 | 0.036 | -24 |
| 25- | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | -25 |
| 26- | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | -26 |
| 27- | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | -27 |
| 28- | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | -28 |
| 29- | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | -29 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0.090 | 0.078 | 0.068 | 0.059 | -1 |
| 0.106 | 0.090 | 0.077 | 0.066 | -2 |
| 0.123 | 0.103 | 0.086 | 0.073 | -3 |
| 0.139 | 0.116 | 0.096 | 0.080 | -4 |
| 0.154 | 0.128 | 0.106 | 0.086 | -5 |
| 0.168 | 0.138 | 0.113 | 0.092 | -6 |
| 0.262 | 0.173 | 0.119 | 0.104 | -7 |
| 0.467 | 0.242 | 0.185 | 0.161 | -8 |
| 0.862 | 0.419 | 0.274 | 0.198 | -9 |
| 0.509 | 0.256 | 0.195 | 0.163 | -10 |
| 0.286 | 0.182 | 0.123 | 0.103 | -11 |
| 0.170 | 0.130 | 0.109 | 0.089 | -12 |
| 0.141 | 0.120 | 0.100 | 0.083 | -13 |
| 0.127 | 0.110 | 0.091 | 0.077 | -14 |
| 0.114 | 0.098 | 0.083 | 0.070 | C-15 |
| 0.100 | 0.086 | 0.074 | 0.064 | -16 |
| 0.087 | 0.076 | 0.066 | 0.058 | -17 |
| 0.075 | 0.066 | 0.059 | 0.052 | -18 |
| 0.065 | 0.058 | 0.052 | 0.047 | -19 |
| 0.056 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | -20 |
| 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | -21 |
| 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | -22 |
| 0.038 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | -23 |
| 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | -24 |
| 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | -25 |
| 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | -26 |
| 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | -27 |
| 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | -28 |
| 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | -29 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =17.0004 долей ПДК
=8.50021 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Yм = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 262 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:18
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.018: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.009: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01931 доли ПДК |
| 0.00965 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 28 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. 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 | 000801 6017 | П | 3.0134 | 0.005105 | 26.4 | 26.4 | 0.001694247 |
| 2 | 000801 6019 | П | 3.0158 | 0.004919 | 25.5 | 51.9 | 0.001631168 |
| 3 | 000801 6006 | П | 2.8306 | 0.004402 | 22.8 | 74.7 | 0.001555202 |
| 4 | 000801 6023 | П | 0.9654 | 0.001711 | 8.9 | 83.6 | 0.001772634 |
| 5 | 000801 0001 | Т | 0.9156 | 0.000825 | 4.3 | 87.9 | 0.000900662 |
| 6 | 000801 6013 | П | 0.3486 | 0.000616 | 3.2 | 91.0 | 0.001766581 |
| 7 | 000801 6010 | П | 0.3528 | 0.000592 | 3.1 | 94.1 | 0.001678987 |
| 8 | 000801 6007 | П | 2.3248 | 0.000400 | 2.1 | 96.2 | 0.000171935 |
| | | | В сумме = | 0.018571 | 96.2 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000737 | 3.8 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:18
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

```
            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.212: 0.203: 0.196: 0.194: 0.196: 0.201: 0.211: 0.229: 0.246: 0.259: 0.265: 0.264: 0.253:
0.234: 0.211:
Cc : 0.106: 0.101: 0.098: 0.097: 0.098: 0.100: 0.105: 0.114: 0.123: 0.129: 0.133: 0.132: 0.126:
0.117: 0.105:
Фоп:  115 :  118 :  122 :  127 :  131 :  135 :  139 :  147 :  155 :  164 :  173 :  182 :  190 :
197 :  203 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.074: 0.071: 0.069: 0.068: 0.070: 0.072: 0.077: 0.085: 0.091: 0.093: 0.090: 0.085: 0.077:
0.068: 0.063:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6006 :
Ви : 0.066: 0.063: 0.060: 0.062: 0.062: 0.064: 0.068: 0.076: 0.081: 0.083: 0.082: 0.078: 0.071:
0.068: 0.059:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6006 : 6019 :
Ви : 0.040: 0.041: 0.041: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.050: 0.056: 0.064: 0.067: 0.069:
0.063: 0.056:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.203: 0.194: 0.180: 0.164: 0.147: 0.145: 0.138: 0.134: 0.132: 0.129: 0.125: 0.119: 0.111:
0.109: 0.119:
Cc : 0.101: 0.097: 0.090: 0.082: 0.073: 0.073: 0.069: 0.067: 0.066: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055:
0.055: 0.059:
Фоп:  205 :  209 :  215 :  221 :  226 :  226 :  229 :  232 :  235 :  240 :  245 :  250 :  255 :
257 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.061: 0.057: 0.054: 0.048: 0.043: 0.043: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
0.030: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6017 :
Ви : 0.056: 0.054: 0.049: 0.045: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
0.029: 0.025:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 :
Ви : 0.054: 0.050: 0.046: 0.041: 0.037: 0.038: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.029:
0.029: 0.023:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.156: 0.196: 0.241: 0.206: 0.177: 0.150: 0.154: 0.170: 0.194: 0.241: 0.264: 0.242: 0.262:
0.306: 0.307:
```

```
Сс : 0.078: 0.098: 0.120: 0.103: 0.088: 0.075: 0.077: 0.085: 0.097: 0.120: 0.132: 0.121: 0.131:
0.153: 0.154:
Фоп:  258 :  262 :  270 :  279 :  284 :  293 :  302 :  309 :  317 :  331 :  348 :    8 :  301 :
308 :  308 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.075: 0.101: 0.128: 0.117: 0.124: 0.141: 0.154: 0.170: 0.194: 0.241: 0.264: 0.242: 0.098:
0.126: 0.128:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6017 :
6017 : 6017 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.032: 0.033: 0.025: 0.006:      :      :      :      :      :      : 0.092:
0.113: 0.113:
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      :      :      : 6019 :
6019 : 6019 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.031: 0.026: 0.015: 0.002:      :      :      :      :      :      : 0.043:
0.039: 0.037:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :      :      :      :      :      :      : 6006 :
6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.369: 0.439: 0.494: 0.508: 0.489: 0.483: 0.481: 0.487: 0.495: 0.481: 0.422: 0.413: 0.386:
0.352: 0.313:
Сс : 0.185: 0.219: 0.247: 0.254: 0.244: 0.241: 0.241: 0.243: 0.247: 0.241: 0.211: 0.206: 0.193:
0.176: 0.156:
Фоп:  319 :  332 :  349 :    5 :   18 :   22 :   28 :   35 :   41 :   53 :   64 :   65 :   71 :
80 :   87 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.163: 0.207: 0.226: 0.215: 0.167: 0.148: 0.139: 0.131: 0.132: 0.125: 0.112: 0.113: 0.106:
0.100: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 :
6017 : 6019 :
Ви : 0.145: 0.173: 0.179: 0.166: 0.152: 0.146: 0.131: 0.130: 0.121: 0.120: 0.112: 0.107: 0.105:
0.096: 0.087:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 :
6019 : 6017 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.075: 0.101: 0.098: 0.094: 0.093: 0.099: 0.099: 0.096: 0.080: 0.080: 0.071:
0.057: 0.054:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

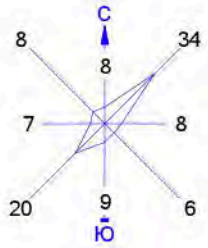
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.287: 0.270: 0.240: 0.212:
Сс : 0.155: 0.143: 0.135: 0.120: 0.106:
Фоп:   88 :   92 :   97 :  106 :  115 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.089: 0.086: 0.082: 0.074:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.088: 0.080: 0.078: 0.071: 0.066:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.051: 0.052: 0.048: 0.047: 0.040:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

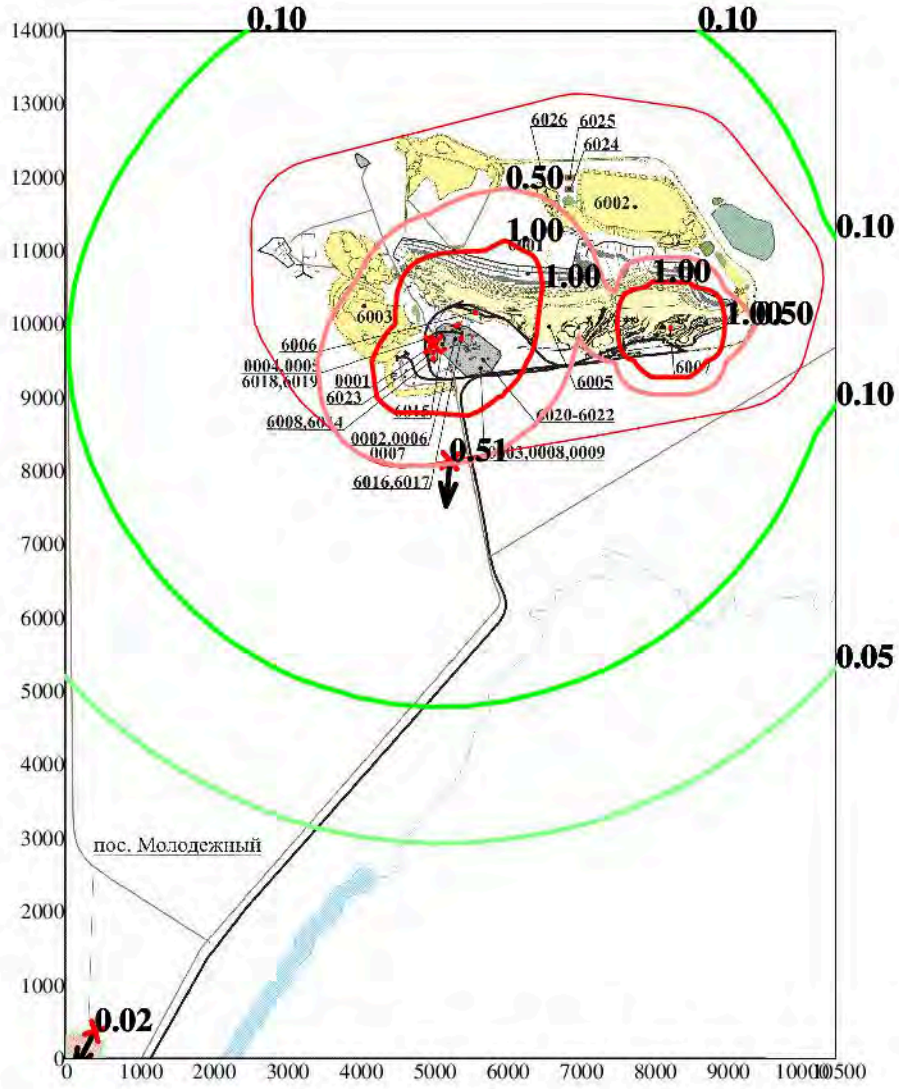
Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки :  X=  5245.0 м    Y=  8139.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.50783 доли ПДК  |
                                     |       0.25392 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     5 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В 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 |000801 6017| П |     3.0134|   0.214816 |  42.3  |  42.3 | 0.071286596  |
|  2 |000801 6019| П |     3.0158|   0.166462 |  32.8  |  75.1 | 0.055196732  |
|  3 |000801 6006| П |     2.8306|   0.100826 |  19.9  |  94.9 | 0.035619859  |
|  4 |000801 6013| П |     0.3486|   0.011470 |   2.3  |  97.2 | 0.032904197  |
|                        В сумме =   0.493574    97.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.014257     2.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 17.0004158 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 262° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```
_____________________________________________________________________________________________
_______
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~
~~г/с~~
000801 0005 T     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     3.0 1.00 0
0.4240000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
|____________Источники_____________|___Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0005|    0.42400|  T |   73.199 |   0.72  |    18.6  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.42400 г/с                                |
|    Сумма См по всем источникам =     73.199417 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.72 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.72 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0

```
            _____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
```

```
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032:
0.031: 0.029: 0.027:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041:
0.038: 0.036: 0.032:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.046: 0.050: 0.053: 0.054: 0.052:
0.049: 0.044: 0.039:
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: 0.002: 0.002:
Фоп:  119 :  122 :  125 :  128 :  132 :  136 :  142 :  148 :  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :
200 :  208 :  214 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  220 :  225 :  230 :  233 :  236 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.042: 0.050: 0.059: 0.067: 0.072: 0.074: 0.071:
0.064: 0.056: 0.047:
```

```
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: 0.002: 0.002:
Фоп:  115 :  118 :  120 :  123 :  127 :  131 :  137 :  143 :  151 :  160 :  171 :  182 :  193 :
203 :  212 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  225 :  230 :  235 :  238 :  241 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.051: 0.063: 0.077: 0.093: 0.106: 0.109: 0.102:
0.087: 0.072: 0.058:
Cc : 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:
0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  125 :  130 :  137 :  146 :  156 :  169 :  183 :  196 :
208 :  218 :  226 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  232 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=183)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.061: 0.079: 0.106: 0.140: 0.175: 0.186: 0.164:
0.127: 0.095: 0.071:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  106 :  108 :  109 :  112 :  115 :  118 :  123 :  129 :  138 :  150 :  165 :  183 :  201 :
215 :  226 :  233 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  239 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.459 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=185)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.053: 0.070: 0.099: 0.147: 0.236: 0.385: 0.459: 0.324:
0.196: 0.125: 0.086:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.013:
0.008: 0.005: 0.003:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  114 :  119 :  127 :  139 :  159 :  185 :  209 :
226 :  236 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.048: 0.038: 0.031: 0.026: 0.021:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  248 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  1.769 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=190)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.028: 0.035: 0.044: 0.057: 0.079: 0.117: 0.198: 0.453: 1.284: 1.769: 0.968:
0.315: 0.159: 0.100:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.018: 0.051: 0.071: 0.039:
0.013: 0.006: 0.004:
Фоп:   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  106 :  112 :  121 :  144 :  190 :  227 :
243 :  251 :  255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.052: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax= 17.639 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.045: 0.059: 0.082: 0.126: 0.230: 0.747: 2.767:17.639: 1.623:
0.420: 0.178: 0.106:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.030: 0.111: 0.706: 0.065:
0.017: 0.007: 0.004:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   98 :  239 :  265 :
267 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.30 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.053: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  2.421 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=348)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.044: 0.058: 0.080: 0.120: 0.208: 0.527: 1.588: 2.421: 1.133:
0.345: 0.165: 0.102:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.021: 0.064: 0.097: 0.045:
0.014: 0.007: 0.004:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   81 :   80 :   77 :   72 :   64 :   42 :  348 :  307 :
292 :  286 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.052: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  280 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.641 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=354)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.054: 0.072: 0.103: 0.158: 0.270: 0.498: 0.641: 0.399:
0.218: 0.133: 0.090:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.020: 0.026: 0.016:
0.009: 0.005: 0.004:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   69 :   64 :   56 :   44 :   23 :  354 :  328 :
311 :  301 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.049: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  290 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.217 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=356)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.049: 0.063: 0.083: 0.113: 0.156: 0.201: 0.217: 0.185:
0.139: 0.101: 0.075:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007:
0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:   75 :   74 :   72 :   70 :   67 :   64 :   59 :   53 :   44 :   32 :   16 :  356 :  338 :
323 :  312 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  299 :  295 :  292 :  289 :  287 :  286 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.121 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=357)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.066: 0.083: 0.101: 0.117: 0.121: 0.112:
0.094: 0.076: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   60 :   56 :   51 :   44 :   36 :   25 :   12 :  357 :  343 :
331 :  321 :  313 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  307 :  302 :  298 :  295 :  293 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.044: 0.053: 0.062: 0.071: 0.078: 0.080: 0.076:
0.068: 0.059: 0.049:
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: 0.002: 0.002:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   38 :   30 :   20 :    9 :  358 :  346 :
336 :  327 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  313 :  308 :  304 :  301 :  298 :  296 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.048: 0.053: 0.057: 0.058: 0.056:
0.051: 0.046: 0.040:
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: 0.002: 0.002:
Фоп:   61 :   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   39 :   33 :   26 :   17 :    8 :  358 :  349 :
340 :  332 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  319 :  314 :  309 :  306 :  303 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=358)
```

```
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043:
0.040: 0.037: 0.033:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034:
0.032: 0.030: 0.028:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
0.027: 0.025: 0.024:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
0.022: 0.022: 0.020:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
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: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  17.63937 доли ПДК  |
                                     |       0.70557 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  1.30 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 |000801 0005| T |     0.4240|  17.639368 | 100.0  | 100.0 |  41.6022835  |
|                        В сумме =  17.639368   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
УПРЗА ЭРА v3.0
   Город     :002  Караганда.
   Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
   Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
   Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

    _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
   |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
   |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
   |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 1 |
| 2 | 0.015 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 2 |
| 3 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.041 | 0.046 | 0.050 | 0.053 | 0.054 | 0.052 | 0.049 | 0.044 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 3 |
| 4 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.036 | 0.042 | 0.050 | 0.059 | 0.067 | 0.072 | 0.074 | 0.071 | 0.064 | 0.056 | 0.047 | 0.040 | 0.034 | 4 |
| 5 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.041 | 0.051 | 0.063 | 0.077 | 0.093 | 0.106 | 0.109 | 0.102 | 0.087 | 0.072 | 0.058 | 0.047 | 0.038 | 5 |
| 6 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.038 | 0.047 | 0.061 | 0.079 | 0.106 | 0.140 | 0.175 | 0.186 | 0.164 | 0.127 | 0.095 | 0.071 | 0.055 | 0.044 | 6 |
| 7 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.041 | 0.053 | 0.070 | 0.099 | 0.147 | 0.236 | 0.385 | 0.459 | 0.324 | 0.196 | 0.125 | 0.086 | 0.063 | 0.048 | 7 |
| 8 | 0.020 | 0.023 | 0.028 | 0.035 | 0.044 | 0.057 | 0.079 | 0.117 | 0.198 | 0.453 | 1.284 | 1.769 | 0.968 | 0.315 | 0.159 | 0.100 | 0.069 | 0.052 | 8 |
| 9 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.035 | 0.045 | 0.059 | 0.082 | 0.126 | 0.230 | 0.747 | 2.767 | 17.639 | 1.623 | 0.420 | 0.178 | 0.106 | 0.072 | 0.053 | 9 |
| 10 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.035 | 0.044 | 0.058 | 0.080 | 0.120 | 0.208 | 0.527 | 1.588 | 2.421 | 1.133 | 0.345 | 0.165 | 0.102 | 0.070 | 0.052 | 10 |
| 11 | 0.020 | 0.023 | 0.028 | 0.034 | 0.042 | 0.054 | 0.072 | 0.103 | 0.158 | 0.270 | 0.498 | 0.641 | 0.399 | 0.218 | 0.133 | 0.090 | 0.065 | 0.049 | 11 |
| 12 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.039 | 0.049 | 0.063 | 0.083 | 0.113 | 0.156 | 0.201 | 0.217 | 0.185 | 0.139 | 0.101 | 0.075 | 0.057 | 0.045 | 12 |
| 13 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.035 | 0.043 | 0.053 | 0.066 | 0.083 | 0.101 | 0.117 | 0.121 | 0.112 | 0.094 | 0.076 | 0.061 | 0.049 | 0.040 | 13 |
| 14 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.037 | 0.044 | 0.053 | 0.062 | 0.071 | 0.078 | 0.080 | 0.076 | 0.068 | 0.059 | 0.049 | 0.041 | 0.035 | 14 |
| 15-C | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.048 | 0.053 | 0.057 | 0.058 | 0.056 | 0.051 | 0.046 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | C-15 |
| 16 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.026 | 16 |
| 17 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 17 |
| 18 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 18 |
| 19 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 19 |
| 20 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 20 |
| 21 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 21 |
| 22 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 22 |
| 23 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 23 |
| 24 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 24 |
| 25 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 25 |
| 26 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 26 |
| 27 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 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 | 0.007 | 27 |
| 28 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 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 | 28 |
| 29 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 29 |

| | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 1 |
| 2 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 2 |
| 3 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 3 |
| 4 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 4 |
| 5 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 5 |
| 6 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 6 |
| 7 | 0.038 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 7 |
| 8 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 8 |
| 9 | 0.041 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 9 |
| 10 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 10 |
| 11 | 0.039 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 11 |
| 12 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 12 |
| 13 | 0.033 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 13 |

```
                          |
    0.029 0.025 0.021 0.019 |-14
                          |
    0.026 0.023 0.020 0.017 C-15
                          |
    0.023 0.020 0.018 0.016 |-16
                          |
    0.021 0.018 0.016 0.015 |-17
                          |
    0.018 0.016 0.015 0.014 |-18
                          |
    0.016 0.015 0.014 0.012 |-19
                          |
    0.014 0.013 0.012 0.011 |-20
                          |
    0.013 0.012 0.011 0.010 |-21
                          |
    0.012 0.011 0.010 0.010 |-22
                          |
    0.010 0.010 0.009 0.009 |-23
                          |
    0.009 0.009 0.009 0.008 |-24
                          |
    0.009 0.008 0.008 0.007 |-25
                          |
    0.008 0.008 0.007 0.007 |-26
                          |
    0.007 0.007 0.007 0.006 |-27
                          |
    0.007 0.006 0.006 0.006 |-28
                          |
    0.006 0.006 0.006 0.005 |-29
                          |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =17.6393 долей ПДК
=0.70557 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 239 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 03.04.2022 15:18
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 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: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00582 доли ПДК |
| 0.00023 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 28 град.
и скорости ветра 12.00 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 | 000801 0005 | T | 0.4240 | 0.005819 | 100.0 | 100.0 | 0.013724104 |
| | | | В сумме = | 0.005819 | 100.0 | | |

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

            ____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.051: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.053: 0.059: 0.064: 0.066: 0.065: 0.062: 0.056:
0.050: 0.044:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Фоп:  114 :  118 :  122 :  126 :  130 :  134 :  138 :  146 :  154 :  163 :  173 :  181 :  189 :
197 :  203 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.042: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
0.023: 0.023:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

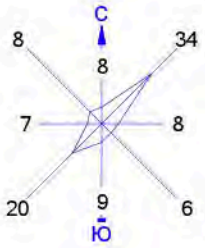
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.039: 0.046: 0.057: 0.071:
0.088: 0.089:
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: 0.003:
0.004: 0.004:
Фоп:  263 :  265 :  270 :  275 :  276 :  279 :  282 :  284 :  286 :  288 :  292 :  296 :  302 :
310 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

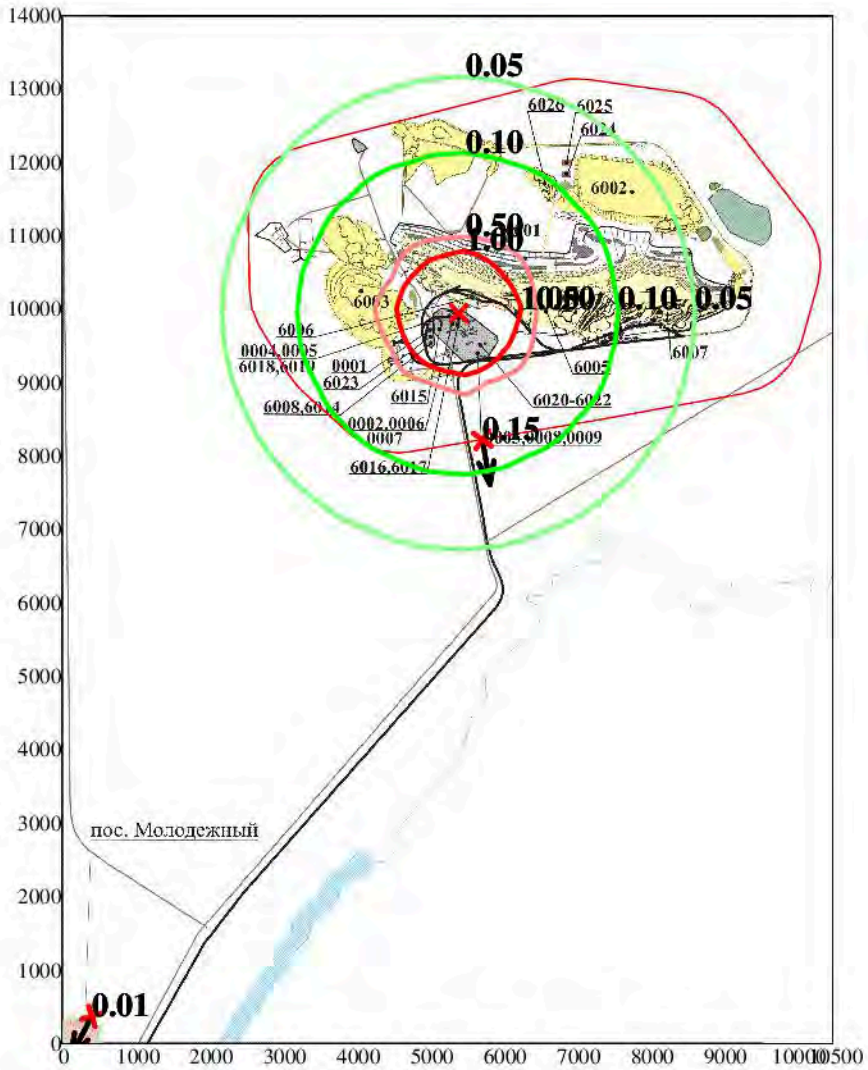
```
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.113: 0.136: 0.147: 0.139: 0.116: 0.108: 0.101: 0.097: 0.096: 0.092: 0.084: 0.083: 0.079:
0.074: 0.067:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Фоп:  320 :  334 :  349 :    5 :   19 :   23 :   29 :   36 :   42 :   53 :   63 :   65 :   70 :
78 :   86 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.062: 0.061: 0.057: 0.051:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   87 :   91 :   96 :  106 :  114 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5728.0 м    Y=  8221.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14728 доли ПДК  |
                                     |       0.00589 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   349 град.
                       и скорости ветра 12.00 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 |000801 0005| T |     0.4240|   0.147279 | 100.0  | 100.0 | 0.347356856  |
|                        В сумме =   0.147279   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 17.6393681 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
                           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~~
          --------- Примесь 0322--------
000801 6021 П1    2.0                        0.0  9500.0 -5715.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0  0.0000200
          --------- Примесь 0330--------
000801 0002 T    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9806.0 -5304.0                     1.0 1.00 0  1.415140
000801 0003 T    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9409.0 -5659.0                     1.0 1.00 0  5.009400
000801 0004 T     8.0  0.40 0.600  0.0754  45.0  9945.0 -5371.0                     1.0 1.00 0  0.0462300
000801 0006 T     5.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9744.0 -5335.0                     1.0 1.00 0  0.0176200
000801 0007 T     5.0 0.089 0.480  0.0030  80.0  9718.0 -5299.0                     1.0 1.00 0  0.0021800
000801 0008 T     6.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9409.0 -5700.0                     1.0 1.00 0  0.0176200
000801 0009 T     6.0  0.16 0.200  0.0040  80.0  9440.0 -5654.0                     1.0 1.00 0  0.0021800
000801 6020 П1    2.0                        0.0  9509.0 -5710.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0  0.0000004
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
                           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 (подробнее |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                              |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000801 6021| 0.00006670|  П |    0.002 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000801 0002|    2.83028|  T |    0.062 |   1.95   |   367.2  |
|   3 |000801 0003|   10.01880|  T |    0.219 |   1.95   |   367.2  |
|   4 |000801 0004|    0.09246|  T |    0.467 |   0.54   |    23.2  |
|   5 |000801 0006|    0.03524|  T |    0.573 |   0.50   |    13.7  |
|   6 |000801 0007|    0.00436|  T |    0.082 |   0.50   |    12.8  |
|   7 |000801 0008|    0.03524|  T |    0.387 |   0.50   |    16.2  |
|   8 |000801 0009|    0.00436|  T |    0.055 |   0.50   |    15.1  |
|   9 |000801 6020| 0.00000080|  П |0.0000286 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   13.02081  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =      1.846962 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.73 м/с         |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04000 долей ПДК

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.73 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сф - фоновая 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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
0.065: 0.064: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  129 :  132 :  134 :  138 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  186 :
192 :  198 :  203 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  208 :  213 :  217 :  221 :  225 :  228 :
```

```
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070:
0.069: 0.067: 0.066:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :
193 :  200 :  206 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
0.021: 0.021: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  211 :  216 :  221 :  224 :  228 :  231 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075:
0.074: 0.072: 0.070:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  122 :  125 :  127 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :
195 :  202 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  215 :  220 :  224 :  228 :  232 :  235 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.081: 0.082: 0.081:
0.080: 0.077: 0.074:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  160 :  169 :  179 :  188 :
197 :  206 :  213 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.52 :
0.51 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030:
0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  219 :  224 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.067: 0.070: 0.075: 0.079: 0.083: 0.088: 0.090: 0.091: 0.090:
0.087: 0.083: 0.079:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  114 :  116 :  119 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  167 :  179 :  190 :
199 :  210 :  218 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 3.79 : 0.56 : 0.58 : 0.57 :
0.55 : 0.53 : 0.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036:
0.035: 0.032: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  224 :  229 :  234 :  237 :  240 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.085: 0.095: 0.104: 0.108: 0.105: 0.100:
0.096: 0.090: 0.085:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  128 :  134 :  142 :  152 :  164 :  178 :  193 :
205 :  216 :  224 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 4.23 : 3.89 : 3.42 : 3.00 : 2.74 : 0.64 :
0.61 : 0.59 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.051: 0.044:
0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.015: 0.011: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  230 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.083: 0.093: 0.109: 0.128: 0.136: 0.127: 0.120:
0.110: 0.098: 0.091:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  160 :  176 :  193 :
208 :  223 :  232 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 3.67 : 3.42 : 3.14 : 2.67 : 2.49 : 2.78 :
2.96 : 0.63 : 0.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.047: 0.059: 0.067: 0.076: 0.076:
0.067: 0.045: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.023: 0.008: 0.002:
0.001: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :
0008 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  238 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=151)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.099: 0.122: 0.157: 0.186: 0.162: 0.157:
0.136: 0.114: 0.096:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  104 :  105 :  108 :  111 :  115 :  122 :  132 :  151 :  172 :  197 :
218 :  231 :  242 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 3.24 : 2.98 : 2.79 : 2.43 : 2.56 : 2.65 :
2.79 : 2.95 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.042: 0.057: 0.078: 0.099: 0.120: 0.116:
0.094: 0.071: 0.044:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.037: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006:      :      :
: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 :      :      :
: 0008 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  247 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.235 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=129)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.088: 0.101: 0.123: 0.157: 0.235: 0.228: 0.217:
0.170: 0.131: 0.106:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  103 :  107 :  115 :  129 :  165 :  210 :
235 :  247 :  253 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 2.89 : 2.56 : 2.30 : 2.10 : 2.23 : 2.28 :
2.54 : 2.73 : 2.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.046: 0.065: 0.096: 0.136: 0.184: 0.174:
0.128: 0.087: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.016: 0.017: 0.047: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.001:      :
: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0009 :      :
: 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.082: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.58 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.272 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
```

```
----------
:___________________________________________________________________________________________
_________
 x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.089: 0.099: 0.119: 0.155: 0.220: 0.215: 0.272:
0.195: 0.143: 0.112:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   92 :   94 :   98 :  119 :  255 :
264 :  267 :  268 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.63 : 2.68 : 2.64 : 2.27 : 1.93 : 1.98 :
2.34 : 2.62 : 2.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.073: 0.113: 0.176: 0.150: 0.219:
0.150: 0.096: 0.065:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.004: 0.001: 0.003: 0.021: 0.012:
0.003: 0.005: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.004: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      :      : 0009 : 0009 :
0002 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.083: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.24 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.280 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=320)
----------
:___________________________________________________________________________________________
_________
 x=    0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.097: 0.115: 0.149: 0.203: 0.256: 0.280:
0.200: 0.146: 0.113:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   79 :   76 :   76 :   71 :   58 :   21 :  320 :
297 :  288 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 0.62 : 2.95 : 2.71 : 2.34 : 2.11 : 2.21 :
2.39 : 2.70 : 3.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.043: 0.072: 0.107: 0.160: 0.210: 0.196:
0.138: 0.092: 0.062:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.034:
0.017: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.005:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      :      : 0009 : 0008 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.082: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.37 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.078: 0.085: 0.093: 0.105: 0.129: 0.160: 0.185: 0.196:
0.170: 0.134: 0.108:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   69 :   64 :   61 :   52 :   36 :   10 :  339 :
317 :  305 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 2.98 : 2.85 : 2.59 : 2.37 : 2.44 :
2.78 : 3.03 : 3.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.063: 0.087: 0.118: 0.140: 0.134:
0.106: 0.077: 0.056:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.017:
0.019: 0.014: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0002 :      : 0008 : 0004 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.081: 0.074: 0.069: 0.065: 0.062:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  292 :  289 :  286 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 3.66 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.143 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.088: 0.096: 0.109: 0.125: 0.139: 0.143:
0.133: 0.115: 0.098:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   54 :   47 :   39 :   24 :    5 :  345 :
329 :  317 :  308 :
```

```
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.61 : 2.95 : 2.72 : 2.63 : 2.77 :
3.08 : 3.37 : 3.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.066: 0.080: 0.089: 0.087:
0.076: 0.060: 0.047:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.003: 0.007: 0.012:
0.014: 0.012: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.085: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.061:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  302 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 4.04 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:______________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qс : 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.083: 0.088: 0.094: 0.103: 0.110: 0.112:
0.107: 0.098: 0.088:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   46 :   39 :   29 :   18 :    4 :  349 :
336 :  325 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.57 : 0.61 : 2.98 : 2.98 : 3.14 :
3.41 : 3.77 : 4.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.056: 0.061: 0.060:
0.055: 0.046: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.005: 0.006: 0.009:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.089: 0.091: 0.092:
0.090: 0.085: 0.080:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   24 :   13 :    3 :  351 :
340 :  331 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.57 : 3.36 : 3.52 :
3.79 : 4.19 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.044: 0.043:
0.040: 0.036: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.007:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.059:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  316 :  311 :  306 :  302 :  299 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.082: 0.081:
0.080: 0.078: 0.075:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.53 :
0.52 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033:
0.031: 0.030: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075:
0.074: 0.072: 0.070:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   58 :   55 :   53 :   49 :   46 :   41 :   36 :   31 :   24 :   17 :   10 :    2 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027:
0.027: 0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070:
0.069: 0.068: 0.066:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :
347 :  341 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  329 :  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:
0.065: 0.064: 0.063:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   51 :   48 :   46 :   42 :   39 :   34 :   30 :   25 :   19 :   14 :    7 :    1 :  355 :
349 :  343 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
0.061: 0.061: 0.060:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   48 :   45 :   43 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :
350 :  344 :  339 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
0.058: 0.058: 0.057:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :
351 :  346 :  341 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
0.056: 0.056: 0.055:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :
351 :  347 :  342 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
0.054: 0.054: 0.053:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   25 :   22 :   18 :   14 :   10 :    5 :    1 :  356 :
352 :  348 :  344 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:
0.053: 0.052: 0.052:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   39 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :
353 :  349 :  345 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
0.051: 0.051: 0.051:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   37 :   34 :   31 :   29 :   26 :   22 :   19 :   16 :   12 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  349 :  346 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  342 :  339 :  336 :  332 :  330 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
0.049: 0.049: 0.049:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
0.048: 0.048: 0.048:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
0.047: 0.047: 0.047:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6000.0 м    Y=  9000.0 м
                                               ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28040 доли ПДК  |
                                               ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                       и скорости ветра  2.21 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  14.3 (Вклад источников 85.7%)|
|  1 |000801 0003| Т |    10.0188|   0.195738 |  81.4  |  81.4 | 0.019537041  |
|  2 |000801 0002| Т |     2.8303|   0.034362 |  14.3  |  95.7 | 0.012140997  |
|                          В сумме =   0.270100    95.7                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.010302     4.3                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
                             0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра   : X=    5250 м;  Y=    7000 м   |
      |  Длина и ширина      : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)   : D=     500 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-\| | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.062 | 0.061 | 0.060 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.067 | 0.069 | 0.070 | 0.070 | 0.070 | 0.069 | 0.067 | 0.066 | 0.064 | 0.062 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.072 | 0.074 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.074 | 0.072 | 0.070 | 0.067 | 0.065 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.077 | 0.080 | 0.081 | 0.082 | 0.081 | 0.080 | 0.077 | 0.074 | 0.071 | 0.068 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.070 | 0.075 | 0.079 | 0.083 | 0.088 | 0.090 | 0.091 | 0.090 | 0.087 | 0.083 | 0.079 | 0.075 | 0.071 | \|- 5 |
| 6-\| | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.079 | 0.085 | 0.095 | 0.104 | 0.108 | 0.105 | 0.100 | 0.096 | 0.090 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | \|- 6 |
| 7-\| | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.076 | 0.083 | 0.093 | 0.109 | 0.128 | 0.136 | 0.127 | 0.120 | 0.110 | 0.098 | 0.091 | 0.083 | 0.077 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.086 | 0.099 | 0.122 | 0.157 | 0.186 | 0.162 | 0.157 | 0.136 | 0.114 | 0.096 | 0.087 | 0.080 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.088 | 0.101 | 0.123 | 0.157 | 0.235 | 0.228 | 0.217 | 0.170 | 0.131 | 0.106 | 0.090 | 0.082 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.089 | 0.099 | 0.119 | 0.155 | 0.220 | 0.215 | 0.272 | 0.195 | 0.143 | 0.112 | 0.093 | 0.083 | \|-10 |
| 11-\| | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.097 | 0.115 | 0.149 | 0.203 | 0.256 | 0.280 | 0.200 | 0.146 | 0.113 | 0.093 | 0.082 | \|-11 |
| 12-\| | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.078 | 0.085 | 0.093 | 0.105 | 0.129 | 0.160 | 0.185 | 0.196 | 0.170 | 0.134 | 0.108 | 0.090 | 0.081 | \|-12 |
| 13-\| | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.088 | 0.096 | 0.109 | 0.125 | 0.139 | 0.143 | 0.133 | 0.115 | 0.098 | 0.085 | 0.078 | \|-13 |
| 14-\| | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.077 | 0.083 | 0.088 | 0.094 | 0.103 | 0.110 | 0.112 | 0.107 | 0.098 | 0.088 | 0.080 | 0.075 | \|-14 |
| 15-C | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.086 | 0.089 | 0.091 | 0.092 | 0.090 | 0.085 | 0.080 | 0.076 | 0.072 | C-15 |
| 16-\| | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.070 | 0.073 | 0.076 | 0.079 | 0.081 | 0.082 | 0.081 | 0.080 | 0.078 | 0.075 | 0.071 | 0.068 | \|-16 |
| 17-\| | 0.054 | 0.056 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | 0.074 | 0.075 | 0.075 | 0.074 | 0.072 | 0.070 | 0.068 | 0.065 | \|-17 |
| 18-\| | 0.053 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | 0.067 | 0.068 | 0.069 | 0.070 | 0.070 | 0.069 | 0.068 | 0.066 | 0.064 | 0.062 | \|-18 |
| 19-\| | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.063 | 0.061 | 0.060 | \|-19 |

```
                                                                                                                        |
20-| 0.051 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.062 0.062 0.061 0.061 0.060 0.059 0.057 |-20
                                                                                                                        |
21-| 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.056 |-21
                                                                                                                        |
22-| 0.050 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.054 0.055 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 |-22
                                                                                                                        |
23-| 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 |-23
                                                                                                                        |
24-| 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.052 0.051 |-24
                                                                                                                        |
25-| 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.050 0.050 |-25
                                                                                                                        |
26-| 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 |-26
                                                                                                                        |
27-| 0.046 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 |-27
                                                                                                                        |
28-| 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 |-28
                                                                                                                        |
29-| 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 |-29
                                                                                                                        |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22
   --|-----|-----|-----|---
    0.058 0.057 0.055 0.054 |- 1
                            |
    0.060 0.058 0.057 0.055 |- 2
                            |
    0.062 0.060 0.058 0.056 |- 3
                            |
    0.065 0.062 0.060 0.057 |- 4
                            |
    0.067 0.064 0.061 0.059 |- 5
                            |
    0.070 0.066 0.063 0.060 |- 6
                            |
    0.072 0.068 0.064 0.061 |- 7
                            |
    0.074 0.069 0.065 0.062 |- 8
                            |
    0.075 0.070 0.066 0.062 |- 9
                            |
    0.076 0.070 0.066 0.062 |-10
                            |
    0.076 0.070 0.066 0.062 |-11
                            |
    0.074 0.069 0.065 0.062 |-12
                            |
    0.073 0.068 0.064 0.061 |-13
                            |
    0.070 0.066 0.063 0.060 |-14
                            |
    0.068 0.064 0.061 0.059 C-15
                            |
    0.065 0.062 0.060 0.058 |-16
                            |
    0.063 0.060 0.058 0.056 |-17
                            |
    0.060 0.058 0.057 0.055 |-18
                            |
    0.058 0.057 0.055 0.054 |-19
                            |
    0.056 0.055 0.054 0.053 |-20
                            |
    0.055 0.054 0.053 0.052 |-21
                            |
    0.053 0.052 0.051 0.051 |-22
                            |
    0.052 0.051 0.050 0.050 |-23
                            |
    0.051 0.050 0.049 0.049 |-24
                            |
    0.050 0.049 0.049 0.048 |-25
                            |
    0.049 0.048 0.048 0.047 |-26
                            |
    0.048 0.048 0.047 0.047 |-27
                            |
    0.047 0.047 0.047 0.046 |-28
                            |
    0.047 0.046 0.046 0.046 |-29
                            |
   --|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.28040  (0.04000 постоянный фон)
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  6000.0м
     ( Х-столбец 13, Y-строка 11)      Yм =  9000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.21 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
```

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]      |
           | Сф - фоновая 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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки :  X=   410.0 м     Y=   372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04607 доли ПДК  |

Достигается при опасном  направлении    30 град.
и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 9. 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.040000 | 86.8 | (Вклад источников 13.2%) | |
| 1 | 000801 0003 | Т | 10.0188 | 0.004717 | 77.7 | 77.7 | 0.000470771 |
| 2 | 000801 0002 | Т | 2.8303 | 0.001280 | 21.1 | 98.8 | 0.000452367 |
| | | | В сумме = | 0.045997 | 98.8 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000073 | 1.2 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город     :002  Караганда.
Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516) )
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Сф - фоновая 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= | 11235: | 11431: | 11662: | 11868: | 12040: | 12166: | 12238: | 12347: | 12455: | 12564: | 12672: | 12780: | 12889: | 12997: | 13106: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2539: | 2554: | 2625: | 2748: | 2918: | 3124: | 3353: | 3778: | 4202: | 4626: | 5050: | 5475: | 5899: | 6323: | 6748: |

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.076:
0.074: 0.072:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  134 :  137 :  141 :  148 :  155 :  163 :  171 :  179 :  186 :
192 :  198 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063:
0.062: 0.062:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  200 :  204 :  209 :  215 :  220 :  220 :  223 :  226 :  229 :  234 :  239 :  244 :  249 :
251 :  254 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070: 0.072: 0.076: 0.081: 0.089: 0.103:
0.122: 0.122:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  257 :  260 :  264 :  269 :  271 :  274 :  276 :  278 :  280 :  282 :  285 :  289 :  294 :
302 :  302 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 3.64 : 3.37 :
3.17 : 3.16 :
```

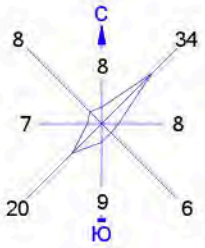
```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.029: 0.033: 0.040: 0.052:
0.067: 0.068:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.009:
0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 :
0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.148: 0.168: 0.162: 0.142: 0.120: 0.114: 0.107: 0.102: 0.099: 0.096: 0.092: 0.091: 0.089:
0.087: 0.083:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  315 :  333 :  356 :   17 :   33 :   38 :   44 :   50 :   57 :   65 :   74 :   75 :   80 :
88 :   95 :
Uоп: 2.96 : 2.72 : 2.50 : 2.59 : 2.82 : 2.92 : 2.96 : 2.98 : 3.05 : 0.61 : 0.59 : 0.58 : 0.57 :
0.56 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.088: 0.107: 0.110: 0.097: 0.077: 0.071: 0.064: 0.058: 0.055: 0.043: 0.039: 0.038: 0.037:
0.034: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 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:
Ки : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

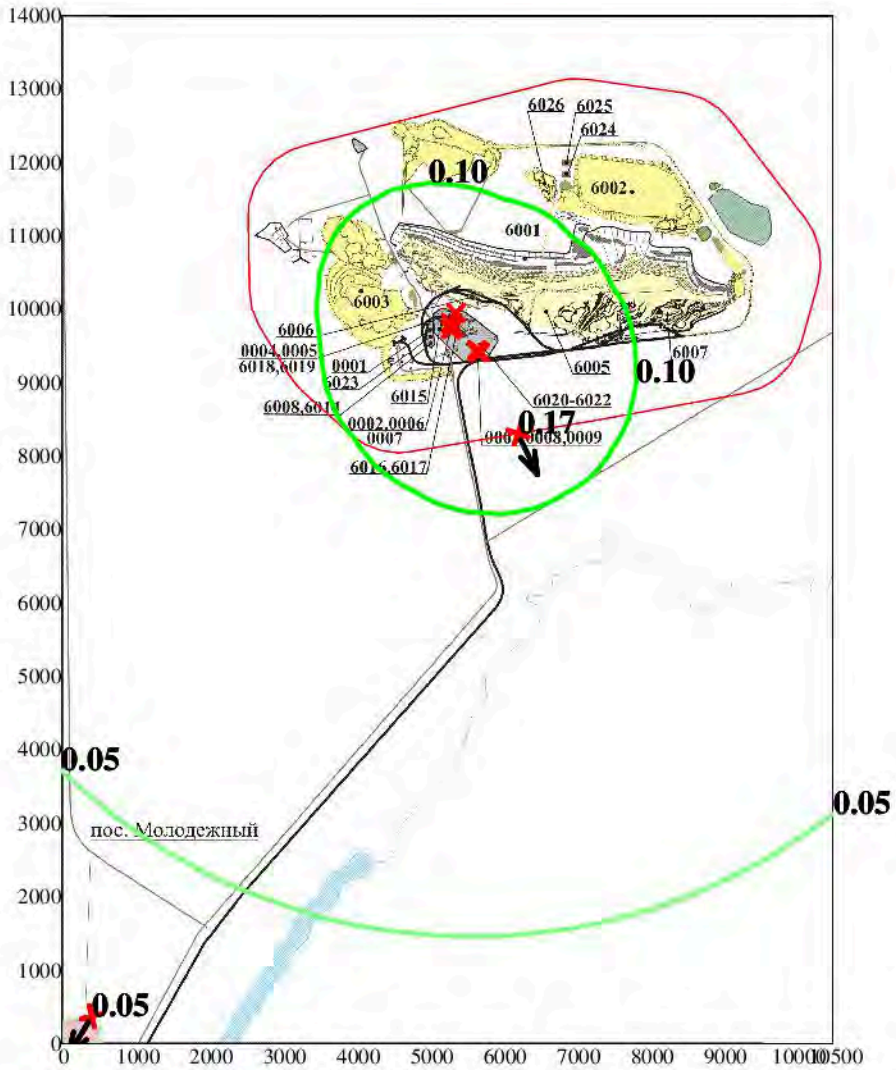
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   99 :  104 :  112 :  119 :
Uоп: 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                               ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16768 доли ПДК  |
                                               ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                       и скорости ветра  2.72 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**__28 0322+0330**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2804021 ПДК достигается в точке x= 6000 y= 9000
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  23.9 (Вклад источников 76.1%)|
|  1 |000801 0003| T |    10.0188|   0.106514 |  83.4  |  83.4 | 0.010631426  |
|  2 |000801 0002| T |     2.8303|   0.016941 |  13.3  |  96.7 | 0.005985482  |
|                        В сумме =   0.163455    96.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.004226     3.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```
_____________________________________________________________________________________________
_______
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~
~~г/с~~
          --------- Примесь 0330--------
000801 0002 Т    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9806.0 -5304.0                      1.0 1.00 0
1.415140
000801 0003 Т    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9409.0 -5659.0                      1.0 1.00 0
5.009400
000801 0004 Т     8.0  0.40 0.600  0.0754  45.0  9945.0 -5371.0                      1.0 1.00 0
0.0462300
000801 0006 Т     5.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9744.0 -5335.0                      1.0 1.00 0
0.0176200
000801 0007 Т     5.0 0.089 0.480  0.0030  80.0  9718.0 -5299.0                      1.0 1.00 0
0.0021800
000801 0008 Т     6.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9409.0 -5700.0                      1.0 1.00 0
0.0176200
000801 0009 Т     6.0  0.16 0.200  0.0040  80.0  9440.0 -5654.0                      1.0 1.00 0
0.0021800
000801 6020 П1    2.0                       0.0  9509.0 -5710.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0000004
          --------- Примесь 0333--------
000801 6015 П1    2.0                       0.0  9755.0 -5142.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0000400
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а         |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                              |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |    Mq     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0002|    2.83028|  T |    0.062 |   1.95   |   367.2  |
|   2 |000801 0003|   10.01880|  T |    0.219 |   1.95   |   367.2  |
|   3 |000801 0004|    0.09246|  T |    0.467 |   0.54   |    23.2  |
|   4 |000801 0006|    0.03524|  T |    0.573 |   0.50   |    13.7  |
|   5 |000801 0007|    0.00436|  T |    0.082 |   0.50   |    12.8  |
|   6 |000801 0008|    0.03524|  T |    0.387 |   0.50   |    16.2  |
|   7 |000801 0009|    0.00436|  T |    0.055 |   0.50   |    15.1  |
|   8 |000801 6020| 0.00000080|  П |0.0000286 |   0.50   |    11.4  |
|   9 |000801 6015|    0.00500|  П |    0.179 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   13.02574  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =      2.023163 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.71 м/с         |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04000 долей ПДК

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.

      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сф - фоновая 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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
0.065: 0.064: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  129 :  132 :  134 :  138 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  186 :
192 :  198 :  203 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  208 :  213 :  217 :  221 :  225 :  228 :
```

```
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070:
0.069: 0.067: 0.066:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :
193 :  200 :  206 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
0.021: 0.021: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  211 :  216 :  221 :  224 :  228 :  231 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075:
0.074: 0.072: 0.070:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  122 :  125 :  127 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :
195 :  202 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  215 :  220 :  224 :  228 :  232 :  235 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.082: 0.082: 0.081:
0.080: 0.077: 0.074:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  160 :  169 :  179 :  188 :
197 :  206 :  213 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.52 :
0.51 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030:
0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  219 :  224 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.084: 0.088: 0.090: 0.091: 0.090:
0.087: 0.083: 0.079:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  114 :  116 :  119 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  167 :  179 :  190 :
199 :  210 :  218 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 3.74 : 0.56 : 0.58 : 0.57 :
0.55 : 0.53 : 0.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.037: 0.036:
0.035: 0.032: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  224 :  229 :  234 :  237 :  240 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.085: 0.095: 0.104: 0.108: 0.105: 0.100:
0.096: 0.090: 0.085:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  128 :  134 :  142 :  152 :  164 :  178 :  193 :
205 :  216 :  224 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 4.23 : 3.83 : 3.41 : 2.99 : 2.73 : 0.64 :
0.61 : 0.58 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.051: 0.044:
0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.015: 0.011: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  230 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.077: 0.083: 0.093: 0.110: 0.128: 0.136: 0.127: 0.120:
0.110: 0.098: 0.091:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  160 :  176 :  193 :
208 :  223 :  232 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 3.67 : 3.42 : 3.14 : 2.67 : 2.49 : 2.78 :
2.96 : 0.63 : 0.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.047: 0.059: 0.067: 0.076: 0.076:
0.067: 0.045: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.023: 0.008: 0.002:
0.001: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :
0008 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  238 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.187 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=151)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.100: 0.122: 0.158: 0.187: 0.162: 0.157:
0.136: 0.114: 0.097:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  104 :  105 :  108 :  111 :  115 :  122 :  132 :  151 :  172 :  197 :
218 :  231 :  242 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 3.23 : 2.98 : 2.79 : 2.43 : 2.56 : 2.65 :
2.79 : 2.95 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.042: 0.057: 0.078: 0.099: 0.120: 0.116:
0.094: 0.071: 0.044:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.037: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006:      :      :
: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 :      :      :
: 0008 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  247 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.235 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=129)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.088: 0.101: 0.123: 0.158: 0.235: 0.228: 0.217:
0.170: 0.131: 0.106:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  103 :  107 :  114 :  129 :  165 :  210 :
235 :  247 :  253 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 2.88 : 2.54 : 2.25 : 2.10 : 2.23 : 2.28 :
2.54 : 2.73 : 2.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.046: 0.064: 0.093: 0.136: 0.184: 0.174:
0.128: 0.087: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.016: 0.020: 0.047: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.001:      :
: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0009 :      :
: 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.082: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.58 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.272 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
```

```
----------
:__________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.081: 0.089: 0.100: 0.119: 0.155: 0.220: 0.215: 0.272:
0.195: 0.143: 0.112:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   92 :   94 :   98 :  119 :  255 :
264 :  267 :  268 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.63 : 2.68 : 2.64 : 2.27 : 1.93 : 1.98 :
2.34 : 2.59 : 2.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.073: 0.113: 0.176: 0.150: 0.219:
0.150: 0.096: 0.065:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.004: 0.001: 0.003: 0.021: 0.012:
0.003: 0.005: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.004: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      :      : 0009 : 0009 :
0002 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.083: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.23 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.281 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=320)
----------
:__________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.097: 0.115: 0.149: 0.203: 0.256: 0.281:
0.200: 0.146: 0.113:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   79 :   76 :   76 :   71 :   58 :   21 :  320 :
297 :  288 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 0.62 : 2.95 : 2.71 : 2.34 : 2.11 : 2.21 :
2.39 : 2.71 : 3.03 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.043: 0.072: 0.107: 0.160: 0.210: 0.196:
0.138: 0.092: 0.062:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.034:
0.017: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.005:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      :      : 0009 : 0008 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.082: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.37 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.078: 0.085: 0.093: 0.105: 0.129: 0.160: 0.185: 0.196:
0.170: 0.134: 0.108:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   69 :   64 :   61 :   52 :   36 :   10 :  339 :
317 :  305 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 2.98 : 2.85 : 2.59 : 2.37 : 2.45 :
2.78 : 3.03 : 3.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.063: 0.087: 0.118: 0.140: 0.135:
0.106: 0.077: 0.056:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.017:
0.019: 0.014: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0002 :      : 0008 : 0004 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.081: 0.075: 0.069: 0.065: 0.062:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  292 :  289 :  286 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 3.65 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0008 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.143 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.088: 0.096: 0.109: 0.125: 0.139: 0.143:
0.133: 0.115: 0.098:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   54 :   47 :   39 :   24 :    5 :  345 :
329 :  317 :  308 :
```

```
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.61 : 2.92 : 2.72 : 2.63 : 2.77 :
3.08 : 3.37 : 3.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.066: 0.080: 0.089: 0.087:
0.076: 0.060: 0.047:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.003: 0.007: 0.012:
0.014: 0.012: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.061:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  302 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 4.03 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.078: 0.083: 0.088: 0.094: 0.103: 0.110: 0.112:
0.107: 0.098: 0.088:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   46 :   38 :   29 :   18 :    4 :  349 :
336 :  325 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.57 : 0.61 : 2.98 : 2.98 : 3.13 :
3.41 : 3.76 : 4.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.056: 0.061: 0.060:
0.055: 0.046: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.005: 0.006: 0.009:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.089: 0.091: 0.092:
0.090: 0.085: 0.080:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   24 :   13 :    3 :  351 :
340 :  331 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.57 : 3.33 : 3.52 :
3.78 : 4.19 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.043: 0.043:
0.040: 0.036: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.007:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.059:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  316 :  311 :  306 :  302 :  299 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.082: 0.081:
0.080: 0.078: 0.075:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.53 :
0.52 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033:
0.031: 0.030: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075:
0.074: 0.072: 0.070:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   58 :   55 :   53 :   49 :   46 :   41 :   36 :   31 :   24 :   17 :   10 :    2 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027:
0.027: 0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070:
0.069: 0.068: 0.066:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :
347 :  341 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  329 :  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:
0.065: 0.064: 0.063:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   51 :   48 :   46 :   42 :   39 :   34 :   30 :   25 :   19 :   14 :    7 :    1 :  355 :
349 :  343 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
0.061: 0.061: 0.060:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   48 :   45 :   43 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :
350 :  344 :  339 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
0.058: 0.058: 0.057:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :
351 :  346 :  341 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
0.056: 0.056: 0.055:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :
351 :  347 :  342 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
0.054: 0.054: 0.053:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   25 :   22 :   18 :   14 :   10 :    5 :    1 :  356 :
352 :  348 :  344 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:
0.053: 0.052: 0.052:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   39 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :
353 :  349 :  345 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
0.051: 0.051: 0.051:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   37 :   34 :   31 :   29 :   26 :   22 :   19 :   16 :   12 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  349 :  346 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  342 :  339 :  336 :  332 :  330 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
0.049: 0.049: 0.049:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
0.048: 0.048: 0.048:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
0.047: 0.047: 0.047:
```

```
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6000.0 м    Y=  9000.0 м
                                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28068 доли ПДК  |
                                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                         и скорости ветра  2.21 м/с
Всего источников: 9. В 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  14.3 (Вклад источников 85.7%)|
|  1 |000801 0003| Т |    10.0188|   0.195738 |  81.3  |  81.3 | 0.019537041  |
|  2 |000801 0002| Т |     2.8303|   0.034362 |  14.3  |  95.6 | 0.012140997  |
|                        В сумме =   0.270100    95.6                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.010577     4.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
                             0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра   : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
       |  Длина и ширина      : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)   : D=    500 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-\| | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.062 | 0.061 | 0.060 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.067 | 0.069 | 0.070 | 0.070 | 0.070 | 0.069 | 0.067 | 0.066 | 0.064 | 0.062 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.072 | 0.074 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.074 | 0.072 | 0.070 | 0.067 | 0.065 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.077 | 0.080 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.080 | 0.077 | 0.074 | 0.071 | 0.068 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.075 | 0.079 | 0.084 | 0.088 | 0.090 | 0.091 | 0.090 | 0.087 | 0.083 | 0.079 | 0.075 | 0.071 | \|- 5 |
| 6-\| | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.079 | 0.085 | 0.095 | 0.104 | 0.108 | 0.105 | 0.100 | 0.096 | 0.090 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | \|- 6 |
| 7-\| | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.077 | 0.083 | 0.093 | 0.110 | 0.128 | 0.136 | 0.127 | 0.120 | 0.110 | 0.098 | 0.091 | 0.083 | 0.077 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.086 | 0.100 | 0.122 | 0.158 | 0.187 | 0.162 | 0.157 | 0.136 | 0.114 | 0.097 | 0.087 | 0.080 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.088 | 0.101 | 0.123 | 0.158 | 0.235 | 0.228 | 0.217 | 0.170 | 0.131 | 0.106 | 0.091 | 0.082 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.081 | 0.089 | 0.100 | 0.119 | 0.155 | 0.220 | 0.215 | 0.272 | 0.195 | 0.143 | 0.112 | 0.093 | 0.083 | \|-10 |
| 11-\| | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.097 | 0.115 | 0.149 | 0.203 | 0.256 | 0.281 | 0.200 | 0.146 | 0.113 | 0.093 | 0.082 | \|-11 |
| 12-\| | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.078 | 0.085 | 0.093 | 0.105 | 0.129 | 0.160 | 0.185 | 0.196 | 0.170 | 0.134 | 0.108 | 0.090 | 0.081 | \|-12 |
| 13-\| | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.088 | 0.096 | 0.109 | 0.125 | 0.139 | 0.143 | 0.133 | 0.115 | 0.098 | 0.085 | 0.078 | \|-13 |
| 14-\| | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.078 | 0.083 | 0.088 | 0.094 | 0.103 | 0.110 | 0.112 | 0.107 | 0.098 | 0.088 | 0.080 | 0.075 | \|-14 |
| 15-C | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.086 | 0.089 | 0.091 | 0.092 | 0.090 | 0.085 | 0.080 | 0.076 | 0.072 | C-15 |
| 16-\| | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.070 | 0.073 | 0.076 | 0.079 | 0.081 | 0.082 | 0.081 | 0.080 | 0.078 | 0.075 | 0.071 | 0.068 | \|-16 |
| 17-\| | 0.054 | 0.056 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | 0.074 | 0.075 | 0.075 | 0.074 | 0.072 | 0.070 | 0.068 | 0.065 | \|-17 |
| 18-\| | 0.053 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | 0.067 | 0.068 | 0.069 | 0.070 | 0.070 | 0.069 | 0.068 | 0.066 | 0.064 | 0.062 | \|-18 |
| 19-\| | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.063 | 0.061 | 0.060 | \|-19 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20- | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.058 | 0.059 | 0.060 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.062 | 0.061 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | -20 |
| 21- | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.058 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.056 | 0.056 | -21 |
| 22- | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | -22 |
| 23- | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | -23 |
| 24- | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | -24 |
| 25- | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.050 | -25 |
| 26- | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.049 | -26 |
| 27- | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | 0.048 | -27 |
| 28- | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | -28 |
| 29- | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | -29 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0.058 | 0.057 | 0.055 | 0.054 | -1 |
| 0.060 | 0.058 | 0.057 | 0.055 | -2 |
| 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | -3 |
| 0.065 | 0.062 | 0.060 | 0.057 | -4 |
| 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.059 | -5 |
| 0.070 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | -6 |
| 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | -7 |
| 0.074 | 0.069 | 0.065 | 0.062 | -8 |
| 0.075 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | -9 |
| 0.076 | 0.071 | 0.066 | 0.062 | -10 |
| 0.076 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | -11 |
| 0.075 | 0.069 | 0.065 | 0.062 | -12 |
| 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | -13 |
| 0.070 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | -14 |
| 0.068 | 0.064 | 0.061 | 0.059 | C-15 |
| 0.065 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | -16 |
| 0.063 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | -17 |
| 0.060 | 0.058 | 0.057 | 0.055 | -18 |
| 0.058 | 0.057 | 0.055 | 0.054 | -19 |
| 0.056 | 0.055 | 0.054 | 0.053 | -20 |
| 0.055 | 0.054 | 0.053 | 0.052 | -21 |
| 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.051 | -22 |
| 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.050 | -23 |
| 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.049 | -24 |
| 0.050 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | -25 |
| 0.049 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | -26 |
| 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | -27 |
| 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | -28 |
| 0.047 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | -29 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.28068 (0.04000 постоянный фон)
Достигается в точке с координатами: Хм = 6000.0м
( X-столбец 13, Y-строка 11) Ym = 9000.0 м
При опасном направлении ветра : 320 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.21 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516) )
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 12

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сф - фоновая 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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04607 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 30 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано 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 --- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.040000 | 86.8 | (Вклад источников 13.2%) | |
| 1 | 000801 0003 | Т | 10.0188 | 0.004717 | 77.7 | 77.7 | 0.000470771 |
| 2 | 000801 0002 | Т | 2.8303 | 0.001280 | 21.1 | 98.7 | 0.000452367 |
| | | | В сумме = | 0.045997 | 98.7 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000076 | 1.3 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v3.0
Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516) )
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сф - фоновая 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= | 11235: | 11431: | 11662: | 11868: | 12040: | 12166: | 12238: | 12347: | 12455: | 12564: | 12672: | 12780: | 12889: | 12997: | 13106: |
| x= | 2539: | 2554: | 2625: | 2748: | 2918: | 3124: | 3353: | 3778: | 4202: | 4626: | 5050: | 5475: | 5899: | 6323: | 6748: |

```
Qc : 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.076:
0.074: 0.072:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  134 :  137 :  141 :  148 :  155 :  163 :  171 :  179 :  186 :
192 :  198 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063:
0.062: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  200 :  204 :  209 :  215 :  220 :  220 :  223 :  226 :  229 :  234 :  239 :  244 :  249 :
251 :  254 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070: 0.072: 0.076: 0.081: 0.089: 0.103:
0.122: 0.122:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  257 :  260 :  264 :  269 :  271 :  274 :  276 :  278 :  280 :  282 :  285 :  289 :  294 :
302 :  302 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 3.63 : 3.37 :
3.17 : 3.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
```

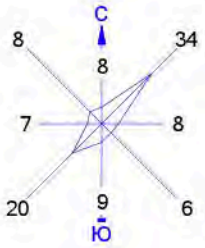
```
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.029: 0.033: 0.040: 0.052:
0.067: 0.068:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.009:
0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 :
0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.148: 0.168: 0.162: 0.142: 0.120: 0.114: 0.107: 0.102: 0.099: 0.096: 0.092: 0.091: 0.089:
0.087: 0.084:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  315 :  333 :  356 :   17 :   33 :   38 :   44 :   50 :   54 :   65 :   74 :   75 :   80 :
88 :   95 :
Uоп: 2.95 : 2.70 : 2.50 : 2.59 : 2.82 : 2.92 : 2.96 : 2.98 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.58 : 0.57 :
0.56 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.088: 0.107: 0.110: 0.097: 0.077: 0.071: 0.064: 0.058: 0.045: 0.043: 0.039: 0.038: 0.037:
0.034: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 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:
Ки : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.082: 0.080: 0.078: 0.076:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   99 :  103 :  112 :  119 :
Uоп: 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

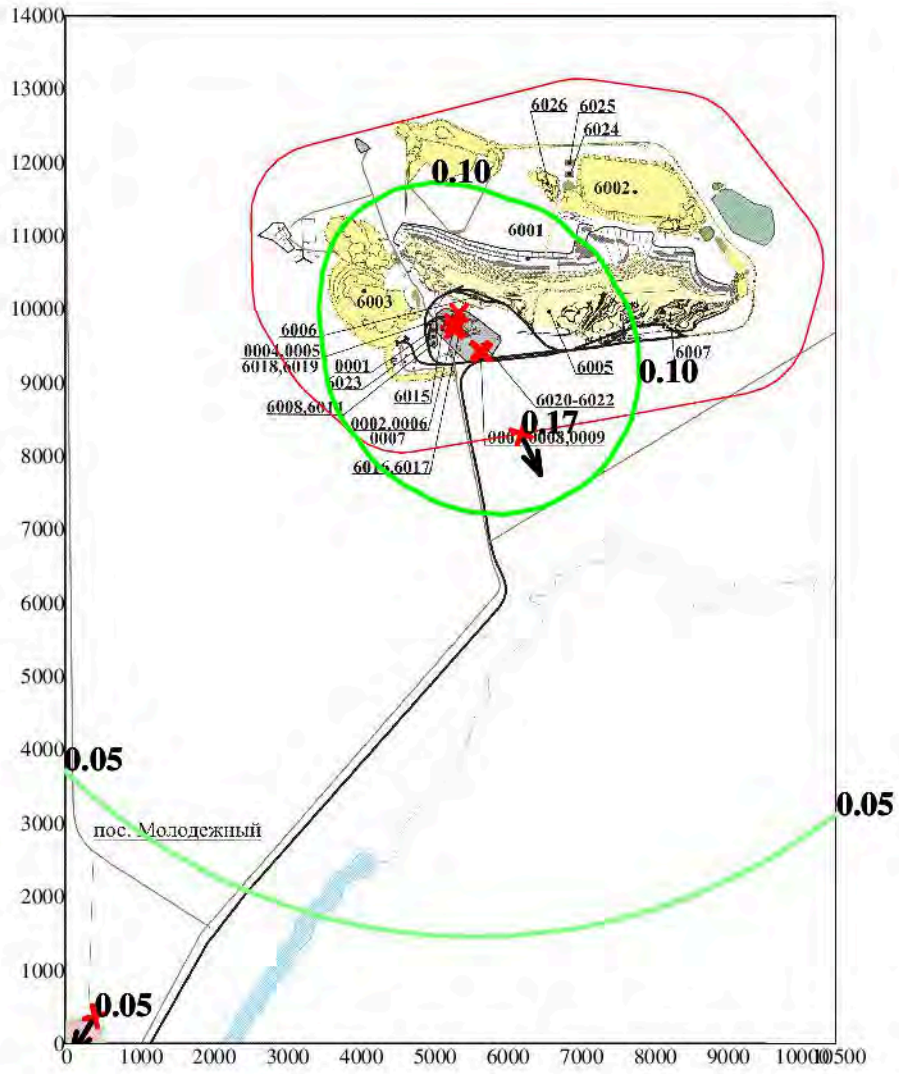

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

         Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16780 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                       и скорости ветра  2.70 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано 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 ---|
```

```
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  23.8 (Вклад источников 76.2%)|
|  1 |000801 0003| T |    10.0188|   0.106508 |  83.3  |  83.3 | 0.010630845  |
|  2 |000801 0002| T |     2.8303|   0.016941 |  13.3  |  96.6 | 0.005985743  |
|                        В сумме =   0.163450    96.6                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.004353     3.4                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**__30 0330+0333**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2806776 ПДК достигается в точке x= 6000 y= 9000
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           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~~
          --------- Примесь 0301--------
000801 0002 Т    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9806.0 -5304.0                     1.0 1.00 0  0.3969300
000801 0003 Т    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9409.0 -5659.0                     1.0 1.00 0  1.305070
000801 0004 Т     8.0  0.40 0.600  0.0754  45.0  9945.0 -5371.0                     1.0 1.00 0  0.0096300
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                     1.0 1.00 0  0.0182100
000801 0006 Т     5.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9744.0 -5335.0                     1.0 1.00 0  0.0036700
000801 0007 Т     5.0 0.089 0.480  0.0030  80.0  9718.0 -5299.0                     1.0 1.00 0  0.0004500
000801 0008 Т     6.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9409.0 -5700.0                     1.0 1.00 0  0.0036700
000801 0009 Т     6.0  0.16 0.200  0.0040  80.0  9440.0 -5654.0                     1.0 1.00 0  0.0004500
000801 6022 П1    2.0                        0.0  9529.0 -5635.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0  0.0008200
          --------- Примесь 0330--------
000801 0002 Т    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9806.0 -5304.0                     1.0 1.00 0  1.415140
000801 0003 Т    30.0  0.82 11.40    6.02 120.0  9409.0 -5659.0                     1.0 1.00 0  5.009400
000801 0004 Т     8.0  0.40 0.600  0.0754  45.0  9945.0 -5371.0                     1.0 1.00 0  0.0462300
000801 0006 Т     5.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9744.0 -5335.0                     1.0 1.00 0  0.0176200
000801 0007 Т     5.0 0.089 0.480  0.0030  80.0  9718.0 -5299.0                     1.0 1.00 0  0.0021800
000801 0008 Т     6.0  0.16  1.00  0.0199 100.0  9409.0 -5700.0                     1.0 1.00 0  0.0176200
000801 0009 Т     6.0  0.16 0.200  0.0040  80.0  9440.0 -5654.0                     1.0 1.00 0  0.0021800
000801 6020 П1    2.0                        0.0  9509.0 -5710.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0  0.0000004
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а         |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                              |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |    Mq     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000801 0002|    4.81493|  T |    0.105 |   1.95   |   367.2  |
|   2 |000801 0003|   16.54415|  T |    0.362 |   1.95   |   367.2  |
```

```
|   3 |000801 0004|    0.14061|  T |    0.710 |   0.54  |    23.2  |
|   4 |000801 0005|    0.09105|  T |    0.210 |   0.72  |    37.1  |
|   5 |000801 0006|    0.05359|  T |    0.871 |   0.50  |    13.7  |
|   6 |000801 0007|    0.00661|  T |    0.125 |   0.50  |    12.8  |
|   7 |000801 0008|    0.05359|  T |    0.588 |   0.50  |    16.2  |
|   8 |000801 0009|    0.00661|  T |    0.083 |   0.50  |    15.1  |
|   9 |000801 6022|    0.00410|  П |    0.146 |   0.50  |    11.4  |
|  10 |000801 6020| 0.00000080|  П |0.0000286 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   21.71524  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =      3.200255 долей ПДК          |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.73 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.08000 долей ПДК

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.73 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.

      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      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=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая 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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.123 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.101: 0.103: 0.105: 0.107: 0.110: 0.112: 0.115: 0.117: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.122:
0.121: 0.120: 0.118:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  129 :  132 :  134 :  138 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  186 :
192 :  198 :  203 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:
0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.113: 0.110: 0.108: 0.105: 0.103:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  208 :  213 :  217 :  221 :  225 :  228 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.102: 0.104: 0.107: 0.110: 0.113: 0.116: 0.120: 0.123: 0.126: 0.128: 0.130: 0.130: 0.130:
0.128: 0.126: 0.123:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :
193 :  200 :  206 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036:
0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.117: 0.114: 0.111: 0.108: 0.105:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  211 :  216 :  221 :  224 :  228 :  231 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
____________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.104: 0.106: 0.110: 0.113: 0.117: 0.121: 0.125: 0.129: 0.133: 0.137: 0.139: 0.139: 0.138:
0.136: 0.133: 0.130:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  122 :  124 :  127 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :
195 :  202 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043:
0.041: 0.040: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.121: 0.117: 0.114: 0.110: 0.107:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  215 :  220 :  224 :  228 :  232 :  235 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.105: 0.108: 0.112: 0.116: 0.121: 0.126: 0.131: 0.137: 0.142: 0.147: 0.150: 0.151: 0.149:
0.146: 0.142: 0.137:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  160 :  169 :  179 :  188 :
197 :  206 :  213 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.52 :
0.51 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.050:
0.049: 0.046: 0.043:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.127: 0.122: 0.117: 0.113: 0.109:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  219 :  224 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:____________________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.107: 0.110: 0.114: 0.119: 0.125: 0.131: 0.138: 0.145: 0.153: 0.160: 0.164: 0.165: 0.163:
0.159: 0.152: 0.145:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  167 :  179 :  190 :
201 :  210 :  218 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 3.75 : 0.58 : 0.59 : 0.57 :
0.56 : 0.53 : 0.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.060: 0.060:
0.057: 0.054: 0.049:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018:
0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.132: 0.126: 0.120: 0.115: 0.111:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  224 :  230 :  234 :  237 :  241 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.194 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:____________________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.108: 0.112: 0.117: 0.122: 0.129: 0.136: 0.145: 0.155: 0.172: 0.188: 0.194: 0.189: 0.181:
0.173: 0.164: 0.155:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:  110 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  128 :  134 :  142 :  152 :  164 :  178 :  193 :
205 :  216 :  224 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 4.19 : 3.82 : 3.42 : 2.99 : 2.74 : 0.64 :
0.61 : 0.58 : 0.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.062: 0.073: 0.081: 0.084: 0.073:
0.069: 0.063: 0.056:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.025: 0.019: 0.021:
0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.137: 0.130: 0.124: 0.118: 0.113:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.242 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.109: 0.114: 0.119: 0.125: 0.132: 0.141: 0.152: 0.169: 0.196: 0.228: 0.242: 0.225: 0.212:
0.195: 0.177: 0.165:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  160 :  176 :  193 :
208 :  224 :  232 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 3.66 : 3.41 : 3.13 : 2.67 : 2.47 : 2.76 :
2.95 : 0.63 : 0.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.078: 0.098: 0.111: 0.125: 0.126:
0.111: 0.074: 0.064:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.024: 0.033: 0.041: 0.040: 0.013: 0.003:
0.002: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.002: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :
0008 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.143: 0.134: 0.126: 0.120: 0.115:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  238 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.328 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=151)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.110: 0.115: 0.120: 0.127: 0.135: 0.145: 0.157: 0.179: 0.217: 0.276: 0.328: 0.283: 0.274:
0.239: 0.202: 0.174:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  110 :  115 :  122 :  132 :  151 :  172 :  197 :
218 :  231 :  242 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 3.20 : 2.96 : 2.78 : 2.42 : 2.55 : 2.65 :
2.79 : 2.92 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.054: 0.070: 0.095: 0.129: 0.163: 0.198: 0.191:
0.156: 0.117: 0.073:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.036: 0.059: 0.063: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.010: 0.001:      :
0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0005 :      :
0002 : 0008 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.147: 0.137: 0.129: 0.122: 0.116:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  247 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.051: 0.044: 0.038: 0.032: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.403 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=129)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.111: 0.115: 0.121: 0.128: 0.137: 0.147: 0.161: 0.181: 0.218: 0.274: 0.403: 0.391: 0.373:
0.295: 0.230: 0.189:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  103 :  107 :  114 :  129 :  165 :  210 :
235 :  247 :  253 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 2.87 : 2.55 : 2.24 : 2.09 : 2.23 : 2.28 :
2.54 : 2.72 : 2.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.057: 0.076: 0.107: 0.153: 0.225: 0.304: 0.287:
0.211: 0.144: 0.099:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.027: 0.035: 0.080: 0.005: 0.005:
0.003: 0.003: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.012: 0.001: 0.001:
: 0.002: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6022 : 0009 :
: 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.150: 0.139: 0.130: 0.123: 0.117:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  258 :  260 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.58 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.054: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.462 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
----------
:____________________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.111: 0.116: 0.121: 0.129: 0.137: 0.148: 0.161: 0.179: 0.211: 0.271: 0.376: 0.365: 0.462:
0.336: 0.251: 0.199:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   92 :   94 :   98 :  119 :  255 :
264 :  267 :  268 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.63 : 2.67 : 2.63 : 2.27 : 1.93 : 1.95 :
2.34 : 2.59 : 2.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.072: 0.121: 0.187: 0.291: 0.247: 0.362:
0.248: 0.159: 0.106:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.022: 0.007: 0.002: 0.005: 0.033: 0.019:
0.004: 0.008: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:      : 0.001: 0.005: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      : 0009 : 0009 : 0009 :
0002 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.167: 0.152: 0.140: 0.131: 0.123: 0.117:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.20 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.055: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.480 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=320)
----------
:____________________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.111: 0.115: 0.121: 0.128: 0.136: 0.146: 0.159: 0.175: 0.203: 0.259: 0.349: 0.436: 0.480:
0.345: 0.255: 0.201:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   76 :   76 :   71 :   58 :   21 :  320 :
297 :  288 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 0.62 : 2.95 : 2.73 : 2.34 : 2.11 : 2.21 :
2.39 : 2.69 : 3.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.049: 0.058: 0.071: 0.119: 0.177: 0.264: 0.346: 0.323:
0.228: 0.151: 0.102:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.058:
0.030: 0.019: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.007:
0.003: 0.002: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 :      : 0009 : 0009 : 0008 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.151: 0.140: 0.131: 0.123: 0.117:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  281 :  280 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.36 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.055: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.341 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=338)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.110: 0.115: 0.120: 0.126: 0.134: 0.144: 0.155: 0.169: 0.188: 0.227: 0.278: 0.321: 0.341:
0.296: 0.236: 0.193:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   80 :   79 :   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   64 :   61 :   52 :   36 :    9 :  338 :
317 :  305 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 2.98 : 2.84 : 2.59 : 2.34 : 2.43 :
2.77 : 3.04 : 3.31 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.055: 0.067: 0.103: 0.144: 0.194: 0.230: 0.219:
0.176: 0.127: 0.092:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.003: 0.002: 0.002: 0.005: 0.031:
0.033: 0.024: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0002 : 0002 : 0008 : 0004 :
0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.148: 0.138: 0.129: 0.122: 0.116:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  292 :  289 :  286 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 3.65 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.252 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.109: 0.113: 0.118: 0.124: 0.131: 0.140: 0.149: 0.160: 0.173: 0.195: 0.221: 0.244: 0.252:
0.235: 0.205: 0.177:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   54 :   47 :   39 :   24 :    5 :  345 :
329 :  317 :  308 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.61 : 2.92 : 2.71 : 2.62 : 2.77 :
3.08 : 3.37 : 3.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.052: 0.061: 0.072: 0.109: 0.133: 0.148: 0.144:
0.126: 0.100: 0.077:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.004: 0.005: 0.012: 0.021:
0.023: 0.020: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.144: 0.135: 0.127: 0.120: 0.115:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  302 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 4.01 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.049: 0.042: 0.037: 0.031: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.199 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.108: 0.112: 0.116: 0.122: 0.128: 0.135: 0.143: 0.151: 0.161: 0.171: 0.184: 0.196: 0.199:
0.192: 0.176: 0.160:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   46 :   38 :   29 :   18 :    4 :  349 :
336 :  325 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.61 : 2.96 : 2.98 : 3.13 :
3.41 : 3.73 : 4.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.062: 0.070: 0.093: 0.101: 0.099:
0.090: 0.076: 0.063:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.008: 0.011: 0.015:
0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.138: 0.131: 0.124: 0.118: 0.113:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  310 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.045: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.107: 0.110: 0.114: 0.119: 0.124: 0.130: 0.136: 0.143: 0.150: 0.156: 0.161: 0.165: 0.167:
0.163: 0.155: 0.147:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   24 :   13 :    3 :  351 :
340 :  331 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.57 : 3.32 : 3.52 :
3.78 : 4.19 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.053: 0.059: 0.063: 0.072: 0.071:
0.066: 0.059: 0.052:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.010: 0.012:
0.013: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.133: 0.126: 0.121: 0.116: 0.111:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  316 :  311 :  306 :  302 :  299 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.150 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.105: 0.108: 0.112: 0.116: 0.120: 0.125: 0.130: 0.135: 0.140: 0.145: 0.148: 0.150: 0.149:
0.147: 0.143: 0.138:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.53 :
0.52 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.054: 0.054:
0.052: 0.049: 0.045:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.127: 0.122: 0.117: 0.113: 0.109:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.103: 0.106: 0.109: 0.112: 0.116: 0.120: 0.124: 0.128: 0.132: 0.135: 0.138: 0.139: 0.138:
0.137: 0.134: 0.130:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   58 :   55 :   53 :   49 :   46 :   41 :   36 :   31 :   24 :   17 :   10 :    1 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045:
0.044: 0.042: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.126: 0.122: 0.118: 0.114: 0.110: 0.107:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.102: 0.104: 0.107: 0.110: 0.113: 0.116: 0.119: 0.122: 0.125: 0.127: 0.129: 0.130: 0.129:
0.128: 0.126: 0.123:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :
347 :  341 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:
0.038: 0.036: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.117: 0.114: 0.111: 0.108: 0.105:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  329 :  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.100: 0.102: 0.104: 0.107: 0.109: 0.112: 0.114: 0.117: 0.119: 0.121: 0.122: 0.122: 0.122:
0.121: 0.120: 0.118:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   30 :   25 :   19 :   14 :    7 :    1 :  355 :
349 :  343 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
0.032: 0.031: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.113: 0.110: 0.108: 0.105: 0.103:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.099: 0.101: 0.102: 0.104: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116:
0.116: 0.114: 0.113:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :
350 :  344 :  339 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.109: 0.107: 0.105: 0.103: 0.101:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.097: 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.105: 0.107: 0.108: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
0.111: 0.110: 0.109:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :
351 :  346 :  341 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024:
0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.106: 0.104: 0.103: 0.101: 0.099:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.096: 0.097: 0.099: 0.100: 0.101: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
0.107: 0.106: 0.105:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :
351 :  347 :  342 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.103: 0.102: 0.100: 0.099: 0.098:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104:
0.104: 0.103: 0.102:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   25 :   22 :   18 :   14 :    9 :    5 :    1 :  356 :
352 :  348 :  344 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.097: 0.096:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.094: 0.094: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
0.101: 0.101: 0.100:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   39 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :
353 :  349 :  345 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016:
0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 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:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.099 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
0.099: 0.098: 0.098:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   37 :   34 :   31 :   29 :   26 :   22 :   19 :   16 :   12 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  349 :  346 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  342 :  339 :  336 :  332 :  330 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.097 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:
0.097: 0.096: 0.096:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   35 :   32 :   30 :   27 :   24 :   21 :   18 :   15 :   11 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  350 :  347 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
0.095: 0.095: 0.094:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   33 :   31 :   28 :   26 :   23 :   20 :   17 :   14 :    9 :    7 :    4 :    1 :  357 :
354 :  351 :  347 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.091:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  344 :  341 :  338 :  335 :  333 :  330 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
0.093: 0.093: 0.093:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   32 :   29 :   27 :   24 :   22 :   19 :   16 :   13 :   10 :    7 :    4 :    1 :  357 :
354 :  351 :  348 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
```

```
Фоп:  345 :  342 :  339 :  336 :  334 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
0.092: 0.092: 0.092:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   30 :   28 :   26 :   23 :   21 :   18 :   15 :   12 :    9 :    7 :    4 :    1 :  357 :
354 :  352 :  349 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:  346 :  343 :  340 :  338 :  335 :  333 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6000.0 м    Y=  9000.0 м
                                                ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.48000 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                       и скорости ветра  2.21 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано 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 ---|
|        Фоновая концентрация Cf  |  0.080000 |  16.7 (Вклад источников 83.3%)|
|  1 |000801 0003| Т |    16.5441|  0.323224 |  80.8  |  80.8 | 0.019537102  |
|  2 |000801 0002| Т |     4.8149|  0.058458 |  14.6  |  95.4 | 0.012140996  |
|                       В сумме =  0.461682    95.4                           |
|      Суммарный вклад остальных =  0.018313     4.6                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      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=   5250 м;  Y=   7000 м   |
     |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 | 0.101 | 0.103 | 0.105 | 0.107 | 0.110 | 0.112 | 0.115 | 0.117 | 0.120 | 0.121 | 0.122 | 0.123 | 0.122 | 0.121 | 0.120 | 0.118 | 0.115 | 0.113 | 1 |
| 2 | 0.102 | 0.104 | 0.107 | 0.110 | 0.113 | 0.116 | 0.120 | 0.123 | 0.126 | 0.128 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.128 | 0.126 | 0.123 | 0.120 | 0.117 | 2 |
| 3 | 0.104 | 0.106 | 0.110 | 0.113 | 0.117 | 0.121 | 0.125 | 0.129 | 0.133 | 0.137 | 0.139 | 0.139 | 0.138 | 0.136 | 0.133 | 0.130 | 0.126 | 0.121 | 3 |
| 4 | 0.105 | 0.108 | 0.112 | 0.116 | 0.121 | 0.126 | 0.131 | 0.137 | 0.142 | 0.147 | 0.150 | 0.151 | 0.149 | 0.146 | 0.142 | 0.137 | 0.132 | 0.127 | 4 |
| 5 | 0.107 | 0.110 | 0.114 | 0.119 | 0.125 | 0.131 | 0.138 | 0.145 | 0.153 | 0.160 | 0.164 | 0.165 | 0.163 | 0.159 | 0.152 | 0.145 | 0.139 | 0.132 | 5 |
| 6 | 0.108 | 0.112 | 0.117 | 0.122 | 0.129 | 0.136 | 0.145 | 0.155 | 0.172 | 0.188 | 0.194 | 0.189 | 0.181 | 0.173 | 0.164 | 0.155 | 0.146 | 0.137 | 6 |
| 7 | 0.109 | 0.114 | 0.119 | 0.125 | 0.132 | 0.141 | 0.152 | 0.169 | 0.196 | 0.228 | 0.242 | 0.225 | 0.212 | 0.195 | 0.177 | 0.165 | 0.153 | 0.143 | 7 |
| 8 | 0.110 | 0.115 | 0.120 | 0.127 | 0.135 | 0.145 | 0.157 | 0.179 | 0.217 | 0.276 | 0.328 | 0.283 | 0.274 | 0.239 | 0.202 | 0.174 | 0.159 | 0.147 | 8 |
| 9 | 0.111 | 0.115 | 0.121 | 0.128 | 0.137 | 0.147 | 0.161 | 0.181 | 0.218 | 0.274 | 0.403 | 0.391 | 0.373 | 0.295 | 0.230 | 0.189 | 0.164 | 0.150 | 9 |
| 10 | 0.111 | 0.116 | 0.121 | 0.129 | 0.137 | 0.148 | 0.161 | 0.179 | 0.211 | 0.271 | 0.376 | 0.365 | 0.462 | 0.336 | 0.251 | 0.199 | 0.167 | 0.152 | 10 |
| 11 | 0.111 | 0.115 | 0.121 | 0.128 | 0.136 | 0.146 | 0.159 | 0.175 | 0.203 | 0.259 | 0.349 | 0.436 | 0.480 | 0.345 | 0.255 | 0.201 | 0.168 | 0.151 | 11 |
| 12 | 0.110 | 0.115 | 0.120 | 0.126 | 0.134 | 0.144 | 0.155 | 0.169 | 0.188 | 0.227 | 0.278 | 0.321 | 0.341 | 0.296 | 0.236 | 0.193 | 0.164 | 0.148 | 12 |
| 13 | 0.109 | 0.113 | 0.118 | 0.124 | 0.131 | 0.140 | 0.149 | 0.160 | 0.173 | 0.195 | 0.221 | 0.244 | 0.252 | 0.235 | 0.205 | 0.177 | 0.155 | 0.144 | 13 |
| 14 | 0.108 | 0.112 | 0.116 | 0.122 | 0.128 | 0.135 | 0.143 | 0.151 | 0.161 | 0.171 | 0.184 | 0.196 | 0.199 | 0.192 | 0.176 | 0.160 | 0.147 | 0.138 | 14 |
| 15 C | 0.107 | 0.110 | 0.114 | 0.119 | 0.124 | 0.130 | 0.136 | 0.143 | 0.150 | 0.156 | 0.161 | 0.165 | 0.167 | 0.163 | 0.155 | 0.147 | 0.140 | 0.133 | C 15 |
| 16 | 0.105 | 0.108 | 0.112 | 0.116 | 0.120 | 0.125 | 0.130 | 0.135 | 0.140 | 0.145 | 0.148 | 0.150 | 0.149 | 0.147 | 0.143 | 0.138 | 0.133 | 0.127 | 16 |
| 17 | 0.103 | 0.106 | 0.109 | 0.112 | 0.116 | 0.120 | 0.124 | 0.128 | 0.132 | 0.135 | 0.138 | 0.139 | 0.138 | 0.137 | 0.134 | 0.130 | 0.126 | 0.122 | 17 |
| 18 | 0.102 | 0.104 | 0.107 | 0.110 | 0.113 | 0.116 | 0.119 | 0.122 | 0.125 | 0.127 | 0.129 | 0.130 | 0.129 | 0.128 | 0.126 | 0.123 | 0.120 | 0.117 | 18 |
| 19 | 0.100 | 0.102 | 0.104 | 0.107 | 0.109 | 0.112 | 0.114 | 0.117 | 0.119 | 0.121 | 0.122 | 0.122 | 0.122 | 0.121 | 0.120 | 0.118 | 0.115 | 0.113 | 19 |
| 20 | 0.099 | 0.101 | 0.102 | 0.104 | 0.106 | 0.108 | 0.110 | 0.112 | 0.114 | 0.115 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.116 | 0.114 | 0.113 | 0.111 | 0.109 | 20 |
| 21 | 0.097 | 0.099 | 0.100 | 0.102 | 0.104 | 0.105 | 0.107 | 0.108 | 0.110 | 0.111 | 0.111 | 0.111 | 0.111 | 0.111 | 0.110 | 0.109 | 0.107 | 0.106 | 21 |
| 22 | 0.096 | 0.097 | 0.099 | 0.100 | 0.101 | 0.103 | 0.104 | 0.105 | 0.106 | 0.107 | 0.107 | 0.107 | 0.107 | 0.107 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | 0.103 | 22 |
| 23 | 0.095 | 0.096 | 0.097 | 0.098 | 0.099 | 0.100 | 0.101 | 0.102 | 0.103 | 0.103 | 0.104 | 0.104 | 0.104 | 0.104 | 0.103 | 0.102 | 0.102 | 0.101 | 23 |
| 24 | 0.094 | 0.094 | 0.096 | 0.096 | 0.097 | 0.098 | 0.099 | 0.100 | 0.100 | 0.101 | 0.101 | 0.101 | 0.101 | 0.101 | 0.101 | 0.100 | 0.099 | 0.099 | 24 |
| 25 | 0.093 | 0.093 | 0.094 | 0.095 | 0.096 | 0.096 | 0.097 | 0.098 | 0.098 | 0.099 | 0.099 | 0.099 | 0.099 | 0.099 | 0.098 | 0.098 | 0.097 | 0.097 | 25 |
| 26 | 0.092 | 0.092 | 0.093 | 0.093 | 0.094 | 0.095 | 0.095 | 0.096 | 0.096 | 0.097 | 0.097 | 0.097 | 0.097 | 0.097 | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.095 | 26 |
| 27 | 0.091 | 0.091 | 0.092 | 0.092 | 0.093 | 0.093 | 0.094 | 0.094 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.094 | 0.094 | 0.093 | 27 |
| 28 | 0.090 | 0.090 | 0.091 | 0.091 | 0.092 | 0.092 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.093 | 0.092 | 28 |
| 29 | 0.089 | 0.090 | 0.090 | 0.090 | 0.091 | 0.091 | 0.091 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.091 | 29 |

| | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.110 | 0.108 | 0.105 | 0.103 | 1 |
| 2 | 0.114 | 0.111 | 0.108 | 0.105 | 2 |
| 3 | 0.117 | 0.114 | 0.110 | 0.107 | 3 |
| 4 | 0.122 | 0.117 | 0.113 | 0.109 | 4 |
| 5 | 0.126 | 0.120 | 0.115 | 0.111 | 5 |
| 6 | 0.130 | 0.124 | 0.118 | 0.113 | 6 |
| 7 | 0.134 | 0.126 | 0.120 | 0.115 | 7 |
| 8 | 0.137 | 0.129 | 0.122 | 0.116 | 8 |
| 9 | 0.139 | 0.130 | 0.123 | 0.117 | 9 |
| 10 | 0.140 | 0.131 | 0.123 | 0.117 | 10 |
| 11 | 0.140 | 0.131 | 0.123 | 0.117 | 11 |
| 12 | 0.138 | 0.129 | 0.122 | 0.116 | 12 |
| 13 | 0.135 | 0.127 | 0.120 | 0.115 | 13 |
| 14 | 0.131 | 0.124 | 0.118 | 0.113 | 14 |

```
0.126 0.121 0.116 0.111 C-15
                        |
0.122 0.117 0.113 0.109 |-16
                        |
0.118 0.114 0.110 0.107 |-17
                        |
0.114 0.111 0.108 0.105 |-18
                        |
0.110 0.108 0.105 0.103 |-19
                        |
0.107 0.105 0.103 0.101 |-20
                        |
0.104 0.103 0.101 0.099 |-21
                        |
0.102 0.100 0.099 0.098 |-22
                        |
0.100 0.099 0.097 0.096 |-23
                        |
0.098 0.097 0.096 0.095 |-24
                        |
0.096 0.095 0.094 0.094 |-25
                        |
0.094 0.094 0.093 0.092 |-26
                        |
0.093 0.093 0.092 0.091 |-27
                        |
0.092 0.091 0.091 0.091 |-28
                        |
0.091 0.091 0.090 0.090 |-29
                        |
--|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.48000 (0.08000 постоянный фон)
Достигается в точке с координатами: Хм = 6000.0м
( X-столбец 13, Y-строка 11) Ym = 9000.0 м
При опасном направлении ветра : 320 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.21 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

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]      |
            | Сф - фоновая 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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| Qc : | 0.089: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.089: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Фоп: | 30 : | 31 : | 31 : | 31 : | 30 : | 29 : | 30 : | 29 : | 30 : | 28 : | 29 : | 28 : |
| Uоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.007: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09013 доли ПДК |

```
   Достигается при опасном  направлении    30 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 10. В 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.080000 |  88.8 (Вклад источников 11.2%)|
|  1 |000801 0003| T |    16.5441|   0.007789 |  76.9  |  76.9 | 0.000470773  |
|  2 |000801 0002| T |     4.8149|   0.002178 |  21.5  |  98.4 | 0.000452367  |
|                        В сумме =   0.089967    98.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000160     1.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      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 санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

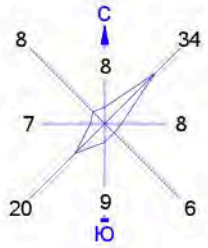
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - 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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.140: 0.138: 0.137: 0.136: 0.136: 0.137: 0.139: 0.143: 0.145: 0.146: 0.146: 0.144: 0.141:
0.137: 0.133:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  134 :  137 :  141 :  148 :  155 :  163 :  171 :  179 :  186 :
192 :  198 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.043: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044:
0.042: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
```

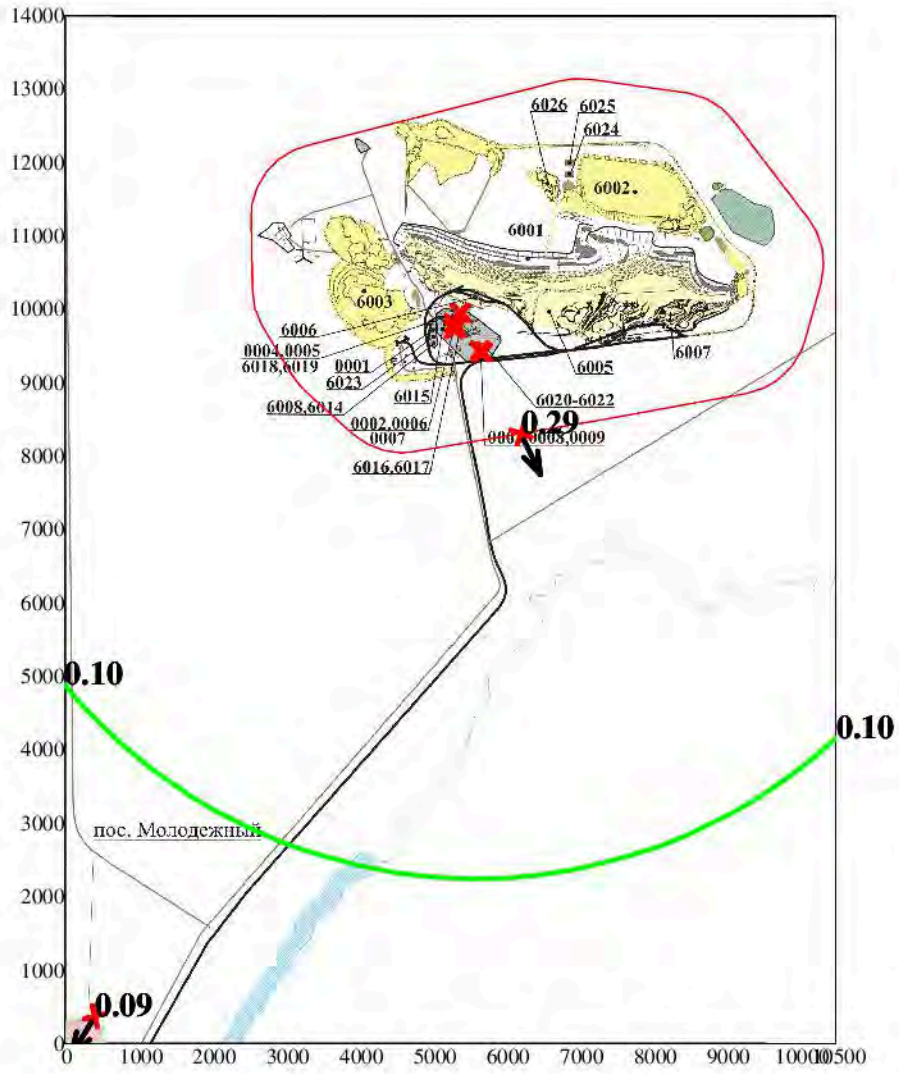
```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.132: 0.130: 0.128: 0.125: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.118:
0.117: 0.117:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  200 :  204 :  210 :  215 :  220 :  221 :  223 :  226 :  229 :  234 :  239 :  244 :  249 :
251 :  254 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
0.029: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :
:      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.118: 0.119: 0.121: 0.122: 0.123: 0.125: 0.127: 0.130: 0.134: 0.141: 0.149: 0.162: 0.185:
0.216: 0.217:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  257 :  260 :  264 :  269 :  271 :  274 :  276 :  278 :  280 :  282 :  285 :  289 :  294 :
302 :  302 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 3.62 : 3.36 :
3.16 : 3.15 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.047: 0.054: 0.066: 0.086:
0.111: 0.112:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.015:
0.020: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 :
0008 : 0008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
--- x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:
3092:  2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
---
Qc : 0.260: 0.293: 0.283: 0.249: 0.213: 0.202: 0.190: 0.182: 0.178: 0.173: 0.167: 0.166: 0.163:
0.158: 0.153:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
0.080: 0.080:
Фоп:  315 :  333 :  356 :   17 :   33 :   37 :   44 :   50 :   54 :   65 :   74 :   75 :   80 :
88 :   94 :
Uоп: 2.95 : 2.70 : 2.50 : 2.59 : 2.80 : 2.83 : 2.95 : 2.95 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.58 : 0.57 :
0.56 : 0.54 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.146: 0.176: 0.182: 0.160: 0.127: 0.115: 0.105: 0.096: 0.075: 0.070: 0.064: 0.063: 0.060:
0.057: 0.052:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.014: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
0.018: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 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:
0.002: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.149: 0.148: 0.144: 0.140:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   95 :   99 :  103 :  112 :  119 :
Uоп: 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.29283 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                       и скорости ветра  2.70 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.080000 |  27.3 (Вклад источников 72.7%)|
|  1 |000801 0003| Т |    16.5441|   0.175878 |  82.6  |  82.6 | 0.010630877  |
|  2 |000801 0002| Т |     4.8149|   0.028821 |  13.5  |  96.2 | 0.005985743  |
|                        В сумме =   0.284699    96.2                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.008129     3.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**__31 0301+0330**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.4799952 ПДК достигается в точке x= 6000 y= 9000
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код <Об~П>~<Ис> | Тип | H ~~м~~ | D ~~м~~ | Wo ~м/с~ | V1 ~~м3/с~ | T градС | X1 ~~~м~~~ | Y1 ~~~м~~~ | X2 ~~~м~~~ | Y2 ~~~м~~~ | Alf гр. | F ~~~ | KP ~~~~ | Ди ~~ | Выброс ~~г/с~~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| --------- Примесь 0330-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000801 0002 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9806.0 | -5304.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.415140 |
| 000801 0003 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9409.0 | -5659.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 5.009400 |
| 000801 0004 | Т | 8.0 | 0.40 | 0.600 | 0.0754 | 45.0 | 9945.0 | -5371.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0462300 |
| 000801 0006 | Т | 5.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9744.0 | -5335.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0176200 |
| 000801 0007 | Т | 5.0 | 0.089 | 0.480 | 0.0030 | 80.0 | 9718.0 | -5299.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0021800 |
| 000801 0008 | Т | 6.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9409.0 | -5700.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0176200 |
| 000801 0009 | Т | 6.0 | 0.16 | 0.200 | 0.0040 | 80.0 | 9440.0 | -5654.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0021800 |
| 000801 6020 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9509.0 | -5710.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 |
| --------- Примесь 0342-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000801 0005 | Т | 8.0 | 0.40 | 2.55 | 0.3204 | 20.0 | 9945.0 | -5407.0 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0020900 |
| 000801 6022 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9529.0 | -5635.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006700 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86) |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |

| Источники | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | Mq | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 000801 0002 | 2.83028 | Т | 0.062 | 1.95 | 367.2 |
| 2 | 000801 0003 | 10.01880 | Т | 0.219 | 1.95 | 367.2 |
| 3 | 000801 0004 | 0.09246 | Т | 0.467 | 0.54 | 23.2 |
| 4 | 000801 0006 | 0.03524 | Т | 0.573 | 0.50 | 13.7 |
| 5 | 000801 0007 | 0.00436 | Т | 0.082 | 0.50 | 12.8 |
| 6 | 000801 0008 | 0.03524 | Т | 0.387 | 0.50 | 16.2 |
| 7 | 000801 0009 | 0.00436 | Т | 0.055 | 0.50 | 15.1 |
| 8 | 000801 6020 | 0.00000080 | П | 0.0000286 | 0.50 | 11.4 |
| 9 | 000801 0005 | 0.10450 | Т | 0.241 | 0.72 | 37.1 |
| 10 | 000801 6022 | 0.03350 | П | 1.197 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 13.15874 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 3.281629 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с

5. Управляющие параметры расчета

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516) )
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516) )
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5250 Y= 7000
размеры: Длина(по X)= 10500, Ширина(по Y)= 14000
шаг сетки = 500.0

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая 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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:
0.065: 0.064: 0.063:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  129 :  131 :  134 :  138 :  141 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  186 :
192 :  198 :  203 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 :      :      :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  208 :  213 :  217 :  221 :  225 :  228 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.070:
0.070: 0.068: 0.066:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :
193 :  200 :  206 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:     :     :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
0.021: 0.021: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  211 :  216 :  221 :  225 :  228 :  231 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070: 0.073: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076:
0.075: 0.073: 0.070:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
```

```
Фоп:  122 :  124 :  127 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :
195 :  202 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  215 :  220 :  224 :  228 :  232 :  235 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.075: 0.078: 0.081: 0.083: 0.083: 0.083:
0.081: 0.078: 0.075:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  160 :  169 :  179 :  188 :
198 :  206 :  213 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
0.52 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030:
0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  219 :  224 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=179)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.071: 0.076: 0.080: 0.085: 0.090: 0.092: 0.093: 0.091:
0.088: 0.084: 0.080:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  167 :  179 :  190 :
201 :  210 :  218 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 4.23 : 3.75 : 3.35 : 0.58 : 0.58 :
0.59 : 0.54 : 0.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.037: 0.036:
0.035: 0.032: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.072: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  224 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.087: 0.097: 0.107: 0.111: 0.108: 0.103:
0.098: 0.092: 0.086:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  128 :  134 :  142 :  152 :  164 :  178 :  193 :
205 :  216 :  224 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 4.18 : 3.77 : 3.40 : 2.98 : 2.70 : 0.64 :
0.61 : 0.59 : 0.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.051: 0.044:
0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.015: 0.011: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 6022 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.075: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.141 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=160)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.064: 0.067: 0.072: 0.077: 0.084: 0.095: 0.112: 0.132: 0.141: 0.131: 0.122:
0.112: 0.100: 0.092:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  160 :  176 :  193 :
208 :  224 :  232 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 3.62 : 3.38 : 3.12 : 2.67 : 2.46 : 2.72 :
2.92 : 0.63 : 0.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.047: 0.059: 0.067: 0.075: 0.076:
0.067: 0.045: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.023: 0.008: 0.002:
0.002: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 :
6022 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 6022 : 6022 : 0004 : 0005 : 6022 : 0002 :
0002 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.061:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  238 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=150)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.088: 0.101: 0.124: 0.161: 0.195: 0.167: 0.160:
0.138: 0.115: 0.098:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  111 :  115 :  122 :  132 :  150 :  172 :  197 :
218 :  231 :  242 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 3.17 : 2.95 : 2.76 : 2.41 : 2.49 : 2.64 :
2.78 : 2.95 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.042: 0.057: 0.078: 0.101: 0.120: 0.116:
0.094: 0.071: 0.044:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.034: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.007: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 6022 : 6022 : 6022 : 0004 : 0008 : 0008 :
0008 : 0002 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  247 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 0.57 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.286 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=241)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.075: 0.081: 0.090: 0.103: 0.125: 0.160: 0.239: 0.286: 0.222:
0.173: 0.133: 0.107:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  103 :  107 :  114 :  129 :  241 :  210 :
235 :  247 :  253 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 2.83 : 2.51 : 2.22 : 2.10 : 0.98 : 2.26 :
2.52 : 2.72 : 2.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.046: 0.064: 0.092: 0.136: 0.135: 0.174:
0.128: 0.087: 0.060:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.047: 0.097: 0.005:
0.003: 0.002: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 6022 :
6022 : 6022 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.013: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 6022 : 6022 : 6022 : 0006 : 0002 : 0008 :
0008 : 0002 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.083: 0.076: 0.071: 0.066: 0.063:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  258 :  260 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.274 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=255)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.059: 0.062: 0.065: 0.070: 0.075: 0.082: 0.090: 0.101: 0.121: 0.158: 0.223: 0.215: 0.274:
0.198: 0.145: 0.114:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   92 :   94 :   98 :  119 :  255 :
264 :  267 :  268 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.57 : 0.63 : 2.65 : 2.62 : 2.24 : 1.93 : 1.93 :
2.33 : 2.58 : 2.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.073: 0.113: 0.176: 0.150: 0.219:
0.150: 0.096: 0.064:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.004: 0.002: 0.003: 0.021: 0.012:
0.003: 0.005: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 0008 : 0008 :
6022 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 6022 : 0008 : 0008 : 0009 : 6022 :
0008 : 6022 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.084: 0.077: 0.071: 0.067: 0.063:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.17 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.288 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=320)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.081: 0.089: 0.099: 0.116: 0.151: 0.206: 0.262: 0.288:
0.203: 0.148: 0.115:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   76 :   76 :   70 :   58 :   21 :  320 :
297 :  288 :  284 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 0.62 : 2.89 : 2.59 : 2.33 : 2.09 : 2.21 :
2.37 : 2.68 : 2.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.043: 0.072: 0.107: 0.160: 0.210: 0.196:
0.138: 0.092: 0.062:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.034:
0.018: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.083: 0.077: 0.071: 0.066: 0.063:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  281 :  280 :  278 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.32 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.202 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.095: 0.107: 0.131: 0.162: 0.189: 0.202:
0.173: 0.136: 0.110:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   80 :   79 :   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   64 :   61 :   52 :   36 :    9 :  339 :
317 :  305 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.60 : 2.95 : 2.82 : 2.58 : 2.33 : 2.42 :
2.75 : 2.99 : 3.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.063: 0.087: 0.118: 0.140: 0.134:
0.106: 0.077: 0.056:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.017:
0.019: 0.014: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6022 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 6022 : 0008 : 0008 : 0002 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.082: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  292 :  289 :  286 :  284 :  283 :  281 :
Uоп: 3.61 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 6022 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.147 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.098: 0.111: 0.128: 0.142: 0.147:
0.136: 0.117: 0.100:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   54 :   46 :   39 :   24 :    5 :  345 :
329 :  317 :  308 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.62 : 2.89 : 2.70 : 2.59 : 2.75 :
3.07 : 3.34 : 3.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.066: 0.080: 0.089: 0.087:
0.076: 0.060: 0.047:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.002: 0.003: 0.007: 0.013:
0.014: 0.012: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.079: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  302 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 3.97 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 6022 : 0005 : 0005 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=349)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.078: 0.084: 0.090: 0.096: 0.105: 0.112: 0.114:
0.109: 0.100: 0.089:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   46 :   38 :   29 :   18 :    4 :  349 :
336 :  325 :  316 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.57 : 0.61 : 2.92 : 2.95 : 3.11 :
3.38 : 3.72 : 4.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.056: 0.061: 0.060:
0.055: 0.046: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.005: 0.006: 0.009:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 6022 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.081: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  310 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.074: 0.079: 0.083: 0.087: 0.090: 0.093: 0.094:
0.091: 0.086: 0.081:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   24 :   13 :    3 :  351 :
340 :  331 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.56 : 0.58 : 3.30 : 3.49 :
3.74 : 4.17 : 0.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.043: 0.043:
0.040: 0.036: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.007:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.072: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  316 :  311 :  306 :  302 :  299 :  297 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0005 : 0005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.082: 0.083: 0.082:
0.081: 0.079: 0.075:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :
343 :  335 :  327 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.53 :
0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033:
0.031: 0.030: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.058:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  2)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076:
0.075: 0.073: 0.071:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   58 :   55 :   53 :   49 :   46 :   41 :   36 :   31 :   24 :   17 :   10 :    2 :  353 :
345 :  338 :  331 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027:
0.027: 0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
0005 : 0005 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.066: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  325 :  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070:
0.069: 0.068: 0.067:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :
347 :  341 :  334 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  329 :  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:
0.065: 0.064: 0.063:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   42 :   39 :   34 :   30 :   25 :   19 :   14 :    7 :    1 :  355 :
349 :  343 :  337 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :  312 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
0.062: 0.061: 0.060:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :
350 :  344 :  339 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
0.059: 0.058: 0.058:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :
351 :  346 :  341 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
```

```
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057:
0.056: 0.056: 0.055:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :
351 :  347 :  342 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
0.054: 0.054: 0.054:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   25 :   22 :   18 :   14 :    9 :    5 :    1 :  356 :
352 :  348 :  344 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
0.053: 0.052: 0.052:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   39 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :
353 :  349 :  345 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
0.051: 0.051: 0.051:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   37 :   34 :   31 :   29 :   26 :   22 :   19 :   16 :   12 :    8 :    4 :    1 :  357 :
353 :  349 :  346 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
```

```
Ви : 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: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  342 :  339 :  336 :  332 :  330 :  327 :
Uoп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
0.049: 0.049: 0.049:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
0.048: 0.048: 0.048:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
0.047: 0.047: 0.047:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  6000.0 м    Y=  9000.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28813 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                        и скорости ветра  2.21 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  13.9 (Вклад источников 86.1%)|
|  1 |000801 0003| T |    10.0188|   0.195738 |  78.9  |  78.9 | 0.019537041  |
|  2 |000801 0002| T |     2.8303|   0.034362 |  13.8  |  92.7 | 0.012140997  |
|  3 |000801 6022| П |     0.0335|   0.005449 |   2.2  |  94.9 | 0.162653580  |
|  4 |000801 0008| T |     0.0352|   0.004856 |   2.0  |  96.9 | 0.137785509  |
|                        В сумме =   0.280405    96.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007729     3.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   5250 м;  Y=   7000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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-| 0.052 0.054 0.055 0.057 0.058 0.060 0.061 0.063 0.064 0.065 0.066 0.066 0.066 0.065 0.064 0.063 0.061 0.060 |- 1
                                                                                                               |
 2-| 0.053 0.055 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.069 0.070 0.071 0.070 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 |- 2
                                                                                                               |
 3-| 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.065 0.068 0.070 0.073 0.075 0.076 0.076 0.076 0.075 0.073 0.070 0.068 0.065 |- 3
                                                                                                               |
 4-| 0.055 0.057 0.060 0.062 0.065 0.068 0.071 0.075 0.078 0.081 0.083 0.083 0.083 0.081 0.078 0.075 0.072 0.068 |- 4
                                                                                                               |
 5-| 0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 0.071 0.076 0.080 0.085 0.090 0.092 0.093 0.091 0.088 0.084 0.080 0.076 0.072 |- 5
                                                                                                               |
 6-| 0.057 0.060 0.062 0.066 0.070 0.075 0.080 0.087 0.097 0.107 0.111 0.108 0.103 0.098 0.092 0.086 0.080 0.075 |- 6
                                                                                                               |
 7-| 0.058 0.060 0.064 0.067 0.072 0.077 0.084 0.095 0.112 0.132 0.141 0.131 0.122 0.112 0.100 0.092 0.085 0.078 |- 7
                                                                                                               |
 8-| 0.058 0.061 0.065 0.069 0.074 0.080 0.088 0.101 0.124 0.161 0.195 0.167 0.160 0.138 0.115 0.098 0.089 0.081 |- 8
                                                                                                               |
```

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9- | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.075 | 0.081 | 0.090 | 0.103 | 0.125 | 0.160 | 0.239 | 0.286 | 0.222 | 0.173 | 0.133 | 0.107 | 0.092 | 0.083 | -9 |
| 10- | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.070 | 0.075 | 0.082 | 0.090 | 0.101 | 0.121 | 0.158 | 0.223 | 0.215 | 0.274 | 0.198 | 0.145 | 0.114 | 0.094 | 0.084 | -10 |
| 11- | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.081 | 0.089 | 0.099 | 0.116 | 0.151 | 0.206 | 0.262 | 0.288 | 0.203 | 0.148 | 0.115 | 0.095 | 0.083 | -11 |
| 12- | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.086 | 0.095 | 0.107 | 0.131 | 0.162 | 0.189 | 0.202 | 0.173 | 0.136 | 0.110 | 0.092 | 0.082 | -12 |
| 13- | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.076 | 0.082 | 0.089 | 0.098 | 0.111 | 0.128 | 0.142 | 0.147 | 0.136 | 0.117 | 0.100 | 0.086 | 0.079 | -13 |
| 14- | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.078 | 0.084 | 0.090 | 0.096 | 0.105 | 0.112 | 0.114 | 0.109 | 0.100 | 0.089 | 0.081 | 0.076 | -14 |
| 15-C | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.070 | 0.074 | 0.079 | 0.083 | 0.087 | 0.090 | 0.093 | 0.094 | 0.091 | 0.086 | 0.081 | 0.076 | 0.072 | C-15 |
| 16- | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.077 | 0.080 | 0.082 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | 0.079 | 0.075 | 0.072 | 0.069 | -16 |
| 17- | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.072 | 0.074 | 0.075 | 0.076 | 0.076 | 0.075 | 0.073 | 0.071 | 0.068 | 0.066 | -17 |
| 18- | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.067 | 0.069 | 0.070 | 0.070 | 0.070 | 0.069 | 0.068 | 0.067 | 0.065 | 0.063 | -18 |
| 19- | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.066 | 0.066 | 0.066 | 0.065 | 0.064 | 0.063 | 0.062 | 0.060 | -19 |
| 20- | 0.051 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.058 | 0.060 | 0.061 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.062 | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | -20 |
| 21- | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.056 | -21 |
| 22- | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.056 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | -22 |
| 23- | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | 0.053 | -23 |
| 24- | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | -24 |
| 25- | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | -25 |
| 26- | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.049 | -26 |
| 27- | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | 0.048 | -27 |
| 28- | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | -28 |
| 29- | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | -29 |

| | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.058 | 0.057 | 0.055 | 0.054 | -1 |
| 2 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | -2 |
| 3 | 0.063 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | -3 |
| 4 | 0.065 | 0.063 | 0.060 | 0.058 | -4 |
| 5 | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.059 | -5 |
| 6 | 0.071 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | -6 |
| 7 | 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | -7 |
| 8 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | -8 |
| 9 | 0.076 | 0.071 | 0.066 | 0.063 | -9 |
| 10 | 0.077 | 0.071 | 0.067 | 0.063 | -10 |
| 11 | 0.077 | 0.071 | 0.066 | 0.063 | -11 |
| 12 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | -12 |
| 13 | 0.073 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | -13 |
| 14 | 0.071 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | -14 |
| 15 | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.059 | C-15 |
| 16 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | 0.058 | -16 |
| 17 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | -17 |
| 18 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | -18 |
| 19 | 0.058 | 0.057 | 0.055 | 0.054 | -19 |
| 20 | 0.056 | 0.055 | 0.054 | 0.053 | -20 |
| 21 | 0.055 | 0.054 | 0.053 | 0.052 | -21 |
| 22 | 0.053 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | -22 |
| 23 | 0.052 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | -23 |
| 24 | 0.051 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | -24 |
| 25 | 0.050 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | -25 |
| 26 | 0.049 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | -26 |
| 27 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | -27 |
| 28 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | -28 |
| 29 | 0.047 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | -29 |

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.28813  (0.04000 постоянный фон)
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  6000.0м
     ( X-столбец 13, Y-строка 11)     Ym =  9000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.21 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 12

             ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Сф - фоновая 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=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04614 доли ПДК  |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    30 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.040000 |  86.7 (Вклад источников 13.3%)|
|  1 |000801 0003| T |    10.0188|   0.004717 |  76.8  |  76.8 | 0.000470771  |
|  2 |000801 0002| T |     2.8303|   0.001280 |  20.8  |  97.6 | 0.000452367  |
|                        В сумме =   0.045997    97.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000147     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)
оксид)
                                  (516) )
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 65

             ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
```

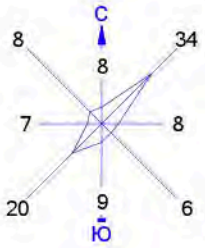
```
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.079: 0.080: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077:
0.075: 0.073:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  134 :  137 :  141 :  148 :  155 :  163 :  171 :  179 :  186 :
192 :  198 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.51 : 0.51 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
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 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :
0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

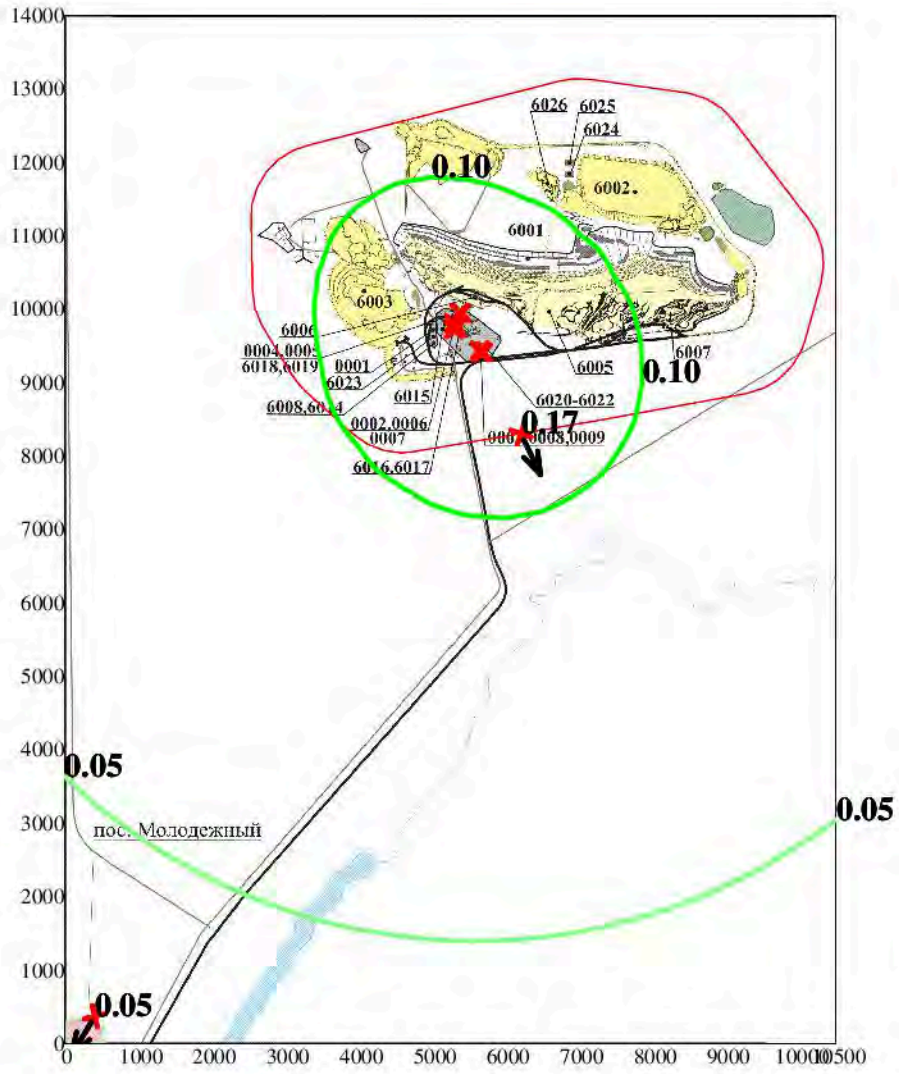
____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.072: 0.071: 0.069: 0.068: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063:
0.063: 0.063:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  200 :  204 :  210 :  215 :  220 :  221 :  223 :  226 :  229 :  234 :  239 :  244 :  249 :
251 :  254 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________
____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.077: 0.082: 0.091: 0.105:
0.124: 0.124:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  257 :  260 :  264 :  269 :  271 :  274 :  276 :  278 :  280 :  282 :  285 :  289 :  294 :
302 :  303 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 3.56 : 3.32 :
3.13 : 3.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.029: 0.033: 0.040: 0.052:
0.067: 0.067:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.009:
0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________
____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.151: 0.172: 0.166: 0.145: 0.122: 0.116: 0.108: 0.103: 0.101: 0.098: 0.093: 0.093: 0.091:
0.088: 0.085:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Фоп:  315 :  333 :  356 :   17 :   33 :   37 :   44 :   50 :   54 :   65 :   74 :   75 :   80 :
88 :   94 :
Uоп: 2.95 : 2.69 : 2.49 : 2.56 : 2.79 : 2.80 : 2.95 : 2.95 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.58 :
0.56 : 0.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.088: 0.107: 0.110: 0.097: 0.077: 0.070: 0.064: 0.058: 0.045: 0.043: 0.039: 0.038: 0.037:
0.034: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.008: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_______________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.083: 0.082: 0.079: 0.077:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   95 :   99 :  103 :  112 :  119 :
Uоп: 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.51 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**__35 0330+0342**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.2881336 ПДК достигается в точке x= 6000 y= 9000
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 6212.0 м Y= 8304.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17169 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 2.69 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано 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 --- |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.040000 | 23.3 | (Вклад источников 76.7%) | |
| 1 | 000801 0003 | Т | 10.0188 | 0.106503 | 80.9 | 80.9 | 0.010630325 |
| 2 | 000801 0002 | Т | 2.8303 | 0.016941 | 12.9 | 93.7 | 0.005985739 |
| 3 | 000801 6022 | П | 0.0335 | 0.002394 | 1.8 | 95.6 | 0.071459994 |
| | | | В сумме = | 0.165838 | 95.6 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.005848 | 4.4 | | |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                кальция фторид,
        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 0342--------
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                      1.0 1.00 0
0.0020900
000801 6022 П1    2.0                       0.0  9529.0 -5635.0     1.0     1.0   0 1.0 1.00 0
0.0006700
          --------- Примесь 0344--------
000801 0005 Т     8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0                      3.0 1.00 0
0.0012700
000801 6022 П1    2.0                       0.0  9529.0 -5635.0     1.0     1.0   0 3.0 1.00 0
0.0003000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                кальция фторид,

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а         |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                              |
| - 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 M (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|______
|Номер|    Код    |    Mq     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    | F   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|-----|
|   1 |000801 0005|    0.10450|  Т |    0.241 |   0.72   |    37.1  |1.0  |
|   2 |           |    0.00635|  Т |    0.044 |   0.72   |    18.6  |3.0  |
|   3 |000801 6022|    0.03350|  П |    1.197 |   0.50   |    11.4  |1.0  |
|   4 |           |    0.00150|  П |    0.161 |   0.50   |     5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.14585  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =      1.641624 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.54 м/с         |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                кальция фторид,
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
```

```
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.

      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
                            0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                 кальция фторид,
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    5250  Y=    7000
                       размеры: Длина(по X)=  10500, Ширина(по Y)=  14000
                       шаг сетки =   500.0


            ____________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= 14000 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=173)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=172)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=171)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=170)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=168)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=164)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=158)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005:
0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра=145)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.015: 0.010:
0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=239)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.023: 0.146: 0.015:
0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   93 :   93 :   93 :   98 :  239 :  218 :
267 :  258 :  262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.82 : 0.98 :12.00
:12.00 : 0.90 : 1.35 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.023: 0.146: 0.015:
0.006: 0.003: 0.002:
Ки :      : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 :
0005 : 6022 : 6022 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :
: 0.002: 0.001:
Ки :      :      : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :      :      :      :      :      :      :
: 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :
Uоп: 2.23 : 2.91 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax=  0.099 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра= 78)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.099: 0.031:
0.007: 0.005: 0.003:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   83 :   82 :   73 :   64 :   42 :   78 :  275 :
272 :  277 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.24 : 1.18 :12.00 :12.00 : 9.78 : 4.03 :12.00
:12.00 : 0.80 : 1.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.014: 0.099: 0.031:
0.007: 0.003: 0.002:
Ки :      :      : 6022 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6022 : 6022 :
6022 : 6022 : 6022 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
: 0.002: 0.001:
Ки :      :      : 0005 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :      :      :      :      :      :
: 0005 : 0005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 2.16 : 2.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=326)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.019:
0.007: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=339)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
0.006: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=345)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.004:
0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=348)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=350)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=352)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=353)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=354)
----------
:______________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=354)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
```

```
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=356)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=357)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=  0)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м

                                             ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14585 доли ПДК  |
                                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                     и скорости ветра  0.98 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)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 0005| Т |     0.1109|   0.145848 | 100.0  | 100.0 |    1.3157234  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                кальция фторид,

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=    5250 м;  Y=    7000 м    |
      |  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м    |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     500 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 0.001 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 0.001 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                 |
```

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 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 | 0.002 | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 5 |
| 6 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 6 |
| 7 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 7 |
| 8 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.016 | 0.015 | 0.010 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 8 |
| 9 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.023 | 0.146 | 0.015 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 9 |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.014 | 0.099 | 0.031 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 10 |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.017 | 0.019 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 11 |
| 12 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 12 |
| 13 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 13 |
| 14 | 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 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.002 | 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 | 15 |
| 16 | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 16 |
| 17 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 17 |
| 18 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 18 |
| 19 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 19 |
| 20 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 20 |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 21 |
| 22 | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 22 |
| 23 | . | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 23 |
| 24 | . | . | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 24 |
| 25 | . | . | . | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 25 |
| 26 | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 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 | 26 |
| 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | . | . | . | . | . | . | . | 27 |
| 28 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 28 |
| 29 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 29 |

```
    0.000  .    .    .   |-26
                         |
     .    .    .    .    |-27
                         |
     .    .    .    .    |-28
                         |
     .    .    .    .    |-29
                         |
   --|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.14585
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м
( X-столбец 12, Y-строка 9) Ym = 10000.0 м
При опасном направлении ветра : 239 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.98 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
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= | 20: | 308: | 311: | 343: | 324: | 22: | 366: | 250: | 372: | 63: | 229: | 23: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 28: | 33: | 33: | 94: | 263: | 289: | 310: | 408: | 410: | 490: | 543: | 550: |
| 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 v3.0

Координаты точки : X= 410.0 м Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00034 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 12.00 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 | 000801 6022 | П | 0.0350 | 0.000186 | 54.2 | 54.2 | 0.005309356 |
| 2 | 000801 0005 | Т | 0.1109 | 0.000157 | 45.8 | 100.0 | 0.001415820 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) )
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

```
            _____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
---
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
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:
0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~

 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
---------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

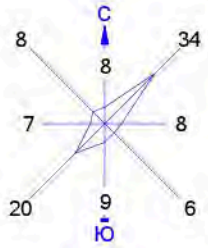
          Координаты точки :  X=  6212.0 м    Y=  8304.0 м

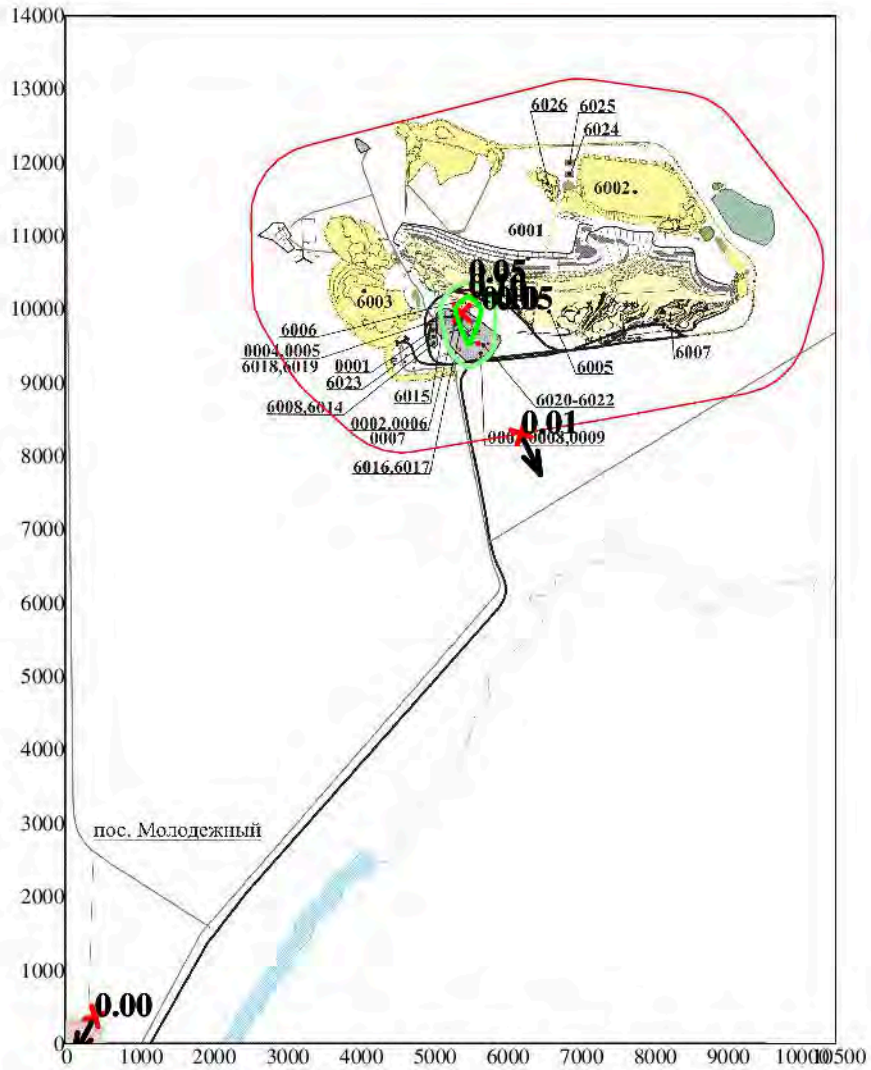
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00582 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                     и скорости ветра 12.00 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>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6022| П |     0.0350|   0.003210 |  55.1  |   55.1 | 0.091703452  |
```

```
|  2 |000801 0005| T |     0.1109|   0.002613 |  44.9  | 100.0 | 0.023576479  |
|                   Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**__71 0342+0344**




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, груп
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, груг

Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 0.1458479 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год

3. Исходные параметры источников.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент, пыль
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| --------- Примесь 2908-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000801 0002 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9806.0 | -5304.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.481480 |
| 000801 0003 | Т | 30.0 | 0.82 | 11.40 | 6.02 | 120.0 | 9409.0 | -5659.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 8.031740 |
| 000801 0004 | Т | 8.0 | 0.40 | 0.600 | 0.0754 | 45.0 | 9945.0 | -5371.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2090800 |
| 000801 0005 | Т | 8.0 | 0.40 | 2.55 | 0.3204 | 20.0 | 9945.0 | -5407.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0012700 |
| 000801 0006 | Т | 5.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9744.0 | -5335.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0796900 |
| 000801 0007 | Т | 5.0 | 0.089 | 0.480 | 0.0030 | 80.0 | 9718.0 | -5299.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0098500 |
| 000801 0008 | Т | 6.0 | 0.16 | 1.00 | 0.0199 | 100.0 | 9409.0 | -5700.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0796900 |
| 000801 0009 | Т | 6.0 | 0.16 | 0.200 | 0.0040 | 80.0 | 9440.0 | -5654.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0098500 |
| 000801 6002 | П1 | 50.0 | | | | 0.0 | 11597.0 | -7774.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.306360 |
| 000801 6003 | П1 | 65.0 | | | | 0.0 | 10222.0 | -4068.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.120000 |
| 000801 6022 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9529.0 | -5635.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0003000 |
| 000801 6024 | П1 | 10.0 | | | | 0.0 | 11852.0 | -6861.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0138400 |
| 000801 6025 | П1 | 10.0 | | | | 0.0 | 11995.0 | -6868.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2533300 |
| --------- Примесь 2909-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000801 0001 | Т | 10.0 | 0.50 | 4.44 | 0.8718 | 20.0 | 9718.0 | -5021.0 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9155800 |
| 000801 6006 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 10150.0 | -5592.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 2.830600 |
| 000801 6007 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9960.0 | -8248.0 | 1.0 | 3.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 2.324840 |
| 000801 6008 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9533.0 | -5021.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0980000 |
| 000801 6009 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9748.0 | -5019.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0560000 |
| 000801 6010 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9776.0 | -5025.0 | 1.0 | 1.0 | 2 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.3528000 |
| 000801 6011 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9810.0 | -5005.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0686000 |
| 000801 6012 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9815.0 | -5000.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0420000 |
| 000801 6013 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9653.0 | -5169.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.3486000 |
| 000801 6014 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9522.0 | -5025.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0980000 |
| 000801 6016 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9803.0 | -5402.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0259600 |
| 000801 6017 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9800.0 | -5400.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.013420 |
| 000801 6018 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 10002.0 | -5361.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0368800 |
| 000801 6019 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9975.0 | -5327.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.015790 |
| 000801 6023 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 9605.0 | -5019.0 | 1.0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9654400 |
| --------- Примесь 2930-------- | | | | | | | | | | | | | | | |

000801 0005 T  8.0  0.40  2.55  0.3204  20.0  9945.0 -5407.0  3.0 1.00 0
0.4240000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент, пыль
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86)<br>- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |

| Номер п/п | Источники Код <об-п>-<ис> | Mq | Тип | Cm (Cm`) [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000801 0002 | 2.96296 | T | 0.194 | 1.95 | 183.6 |
| 2 | 000801 0003 | 16.06348 | T | 1.054 | 1.95 | 183.6 |
| 3 | 000801 0004 | 0.41816 | T | 6.333 | 0.54 | 11.6 |
| 4 | 000801 0005 | 0.85054 | T | 5.873 | 0.72 | 18.6 |
| 5 | 000801 0006 | 0.15938 | T | 7.771 | 0.50 | 6.9 |
| 6 | 000801 0007 | 0.01970 | T | 1.116 | 0.50 | 6.4 |
| 7 | 000801 0008 | 0.15938 | T | 5.247 | 0.50 | 8.1 |
| 8 | 000801 0009 | 0.01970 | T | 0.745 | 0.50 | 7.6 |
| 9 | 000801 6002 | 2.61272 | П | 0.153 | 0.50 | 142.5 |
| 10 | 000801 6003 | 6.24000 | П | 0.198 | 0.50 | 185.3 |
| 11 | 000801 6022 | 0.00060 | П | 0.064 | 0.50 | 5.7 |
| 12 | 000801 6024 | 0.02768 | П | 0.069 | 0.50 | 28.5 |
| 13 | 000801 6025 | 0.50666 | П | 1.270 | 0.50 | 28.5 |
| 14 | 000801 0001 | 1.83116 | T | 4.277 | 0.94 | 32.4 |
| 15 | 000801 6006 | 5.66120 | П | 606.595 | 0.50 | 5.7 |
| 16 | 000801 6007 | 4.64968 | П | 498.211 | 0.50 | 5.7 |
| 17 | 000801 6008 | 0.19600 | П | 21.001 | 0.50 | 5.7 |
| 18 | 000801 6009 | 0.11200 | П | 12.001 | 0.50 | 5.7 |
| 19 | 000801 6010 | 0.70560 | П | 75.605 | 0.50 | 5.7 |
| 20 | 000801 6011 | 0.13720 | П | 14.701 | 0.50 | 5.7 |
| 21 | 000801 6012 | 0.08400 | П | 9.001 | 0.50 | 5.7 |
| 22 | 000801 6013 | 0.69720 | П | 74.705 | 0.50 | 5.7 |
| 23 | 000801 6014 | 0.19600 | П | 21.001 | 0.50 | 5.7 |
| 24 | 000801 6016 | 0.05192 | П | 5.563 | 0.50 | 5.7 |
| 25 | 000801 6017 | 6.02684 | П | 645.773 | 0.50 | 5.7 |
| 26 | 000801 6018 | 0.07376 | П | 7.903 | 0.50 | 5.7 |
| 27 | 000801 6019 | 6.03158 | П | 646.281 | 0.50 | 5.7 |
| 28 | 000801 6023 | 1.93088 | П | 206.893 | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Mq = 58.42598 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2879.6018 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -14.5 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент, пыль
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10500x14000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :002 Караганда.
Объект :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
цемент, пыль
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5250 Y= 7000
размеры: Длина(по X)= 10500, Ширина(по Y)= 14000
шаг сетки = 500.0

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= 14000 : Y-строка 1 Cmax= 0.177 долей ПДК (x= 5500.0; напр.ветра=181)

| x= | 0 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 7000 | 7500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.067 | 0.074 | 0.083 | 0.094 | 0.105 | 0.119 | 0.133 | 0.145 | 0.157 | 0.166 | 0.173 | 0.177 | 0.175 | 0.169 | 0.159 | 0.149 |
| Фоп | 128 | 131 | 134 | 137 | 141 | 145 | 150 | 155 | 161 | 168 | 174 | 181 | 188 | 195 | 201 | 207 |
| Uоп | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.038 |
| Ки | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 |
| Ви | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.041 | 0.038 | 0.035 |
| Ки | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6006 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 |
| Ви | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.035 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.037 | 0.034 |
| Ки | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 |

| x= | 8000 | 8500 | 9000 | 9500 | 10000 | 10500 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.138 | 0.122 | 0.106 | 0.093 | 0.083 | 0.075 |
| Фоп | 212 | 217 | 221 | 225 | 228 | 231 |
| Uоп | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви | 0.034 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.017 |
| Ки | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 | 6006 |
| Ви | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 |
| Ки | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 | 6019 |
| Ви | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.016 |
| Ки | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 | 6017 |

```
 y= 13500 : Y-строка  2  Cmax=  0.221 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.074: 0.083: 0.094: 0.107: 0.123: 0.139: 0.155: 0.172: 0.190: 0.206: 0.216: 0.221: 0.219:
0.210: 0.195: 0.182:
Фоп:  124 :  127 :  130 :  133 :  137 :  142 :  147 :  152 :  159 :  166 :  173 :  181 :  189 :
197 :  204 :  210 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
0.053: 0.050: 0.046:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.053:
0.051: 0.047: 0.042:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6006 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.028: 0.035: 0.037: 0.042: 0.050: 0.053: 0.052:
0.049: 0.045: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.142: 0.122: 0.107: 0.095: 0.083:
Фоп:  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.036: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 13000 : Y-строка  3  Cmax=  0.282 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=181)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.081: 0.093: 0.106: 0.123: 0.141: 0.160: 0.183: 0.208: 0.234: 0.258: 0.274: 0.282: 0.278:
0.264: 0.242: 0.236:
Фоп:  120 :  123 :  126 :  129 :  133 :  137 :  143 :  149 :  156 :  164 :  172 :  181 :  191 :
199 :  207 :  214 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.058: 0.065: 0.071: 0.072: 0.070: 0.070:
0.071: 0.065: 0.057:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.064: 0.067: 0.070: 0.069:
0.062: 0.057: 0.050:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6006 : 6006 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.030: 0.035: 0.042: 0.048: 0.062: 0.068: 0.066:
0.062: 0.056: 0.049:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.162: 0.142: 0.125: 0.106: 0.090:
```

```
Фоп:  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019:
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12500 : Y-строка  4  Cmax=  0.364 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.089: 0.103: 0.120: 0.139: 0.159: 0.184: 0.215: 0.252: 0.288: 0.322: 0.350: 0.364: 0.360:
0.337: 0.300: 0.264:
Фоп:  116 :  119 :  121 :  124 :  128 :  133 :  138 :  144 :  152 :  161 :  171 :  182 :  193 :
203 :  212 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.072: 0.084: 0.095: 0.099: 0.099: 0.093:
0.093: 0.084: 0.071:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.047: 0.055: 0.064: 0.075: 0.084: 0.091: 0.093: 0.093:
0.083: 0.073: 0.061:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.021: 0.025: 0.027: 0.028: 0.033: 0.041: 0.045: 0.055: 0.071: 0.085: 0.089:
0.080: 0.069: 0.060:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.221: 0.187: 0.166: 0.138: 0.114: 0.095:
Фоп:  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.048: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.052: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.051: 0.043: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 12000 : Y-строка  5  Cmax=  0.486 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=182)
----------
:______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.097: 0.114: 0.134: 0.155: 0.180: 0.212: 0.252: 0.298: 0.353: 0.409: 0.456: 0.486: 0.485:
0.446: 0.421: 0.312:
Фоп:  112 :  114 :  116 :  119 :  123 :  127 :  132 :  139 :  147 :  157 :  169 :  182 :  195 :
208 :  268 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 : 0.80 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.026: 0.033: 0.039: 0.046: 0.058: 0.072: 0.090: 0.112: 0.133: 0.143: 0.135: 0.147:
0.133: 0.421: 0.089:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6025 : 6006 :
Ви : 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.045: 0.055: 0.066: 0.081: 0.098: 0.115: 0.128: 0.132: 0.125:
0.112:      : 0.074:
```

```
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6019 :      : 6019 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.026: 0.030: 0.034: 0.041: 0.049: 0.056: 0.078: 0.118: 0.118:
0.106:      : 0.073:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6019 :
6017 :      : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.255: 0.217: 0.175: 0.146: 0.121: 0.101:
Фоп:  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.055: 0.044: 0.036: 0.031: 0.024:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.060: 0.050: 0.041: 0.035: 0.029: 0.023:
Ки : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.060: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023:
Ки : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11500 : Y-строка  6  Cmax=  0.703 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=200)
----------
:____________________________________________________________________________________________________

_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.104: 0.124: 0.148: 0.173: 0.204: 0.242: 0.288: 0.351: 0.434: 0.536: 0.619: 0.670: 0.703:
0.623: 0.486: 0.371:
Фоп:  107 :  109 :  111 :  113 :  116 :  120 :  125 :  131 :  140 :  151 :  166 :  182 :  200 :
215 :  226 :  233 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.053: 0.066: 0.084: 0.114: 0.152: 0.200: 0.229: 0.202: 0.232:
0.207: 0.154: 0.108:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.050: 0.063: 0.080: 0.102: 0.132: 0.165: 0.197: 0.184: 0.187:
0.152: 0.122: 0.090:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.045: 0.060: 0.074: 0.070: 0.172: 0.173:
0.144: 0.107: 0.087:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6019 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.290: 0.233: 0.191: 0.157: 0.131: 0.107:
Фоп:  239 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.060: 0.046: 0.038: 0.032: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.072: 0.056: 0.045: 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.067: 0.055: 0.045: 0.037: 0.031: 0.025:
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 11000 : Y-строка  7  Cmax=  1.204 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=208)
----------
:____________________________________________________________________________________________________

_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.111: 0.133: 0.159: 0.189: 0.228: 0.273: 0.325: 0.401: 0.526: 0.746: 0.991: 0.983: 1.204:
0.902: 0.600: 0.423:
```

```
Фоп:  102 :  103 :  104 :  106 :  109 :  112 :  116 :  122 :  130 :  142 :  161 :  187 :  208 :
226 :  237 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.024: 0.030: 0.038: 0.046: 0.056: 0.072: 0.096: 0.130: 0.197: 0.321: 0.451: 0.445: 0.506:
0.333: 0.196: 0.120:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.029: 0.035: 0.044: 0.055: 0.071: 0.093: 0.128: 0.180: 0.254: 0.346: 0.352: 0.305:
0.215: 0.157: 0.109:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.018: 0.022: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.046: 0.063: 0.093: 0.097: 0.045: 0.241:
0.187: 0.125: 0.101:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6019 :
6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.360: 0.262: 0.173: 0.138: 0.123:
Фоп:  167 :  194 :  216 :  230 :  256 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.360: 0.360: 0.262: 0.173: 0.033: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6017 : 6017 :
Ви :      :      :      :      : 0.032: 0.024:
Ки :      :      :      :      : 6019 : 6019 :
Ви :      :      :      :      : 0.030: 0.022:
Ки :      :      :      :      : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= 10500 : Y-строка  8  Cmax=  5.232 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=165)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.115: 0.139: 0.167: 0.202: 0.246: 0.299: 0.368: 0.451: 0.596: 0.990: 2.405: 5.232: 2.911:
1.064: 0.633: 0.470:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  101 :  102 :  105 :  109 :  114 :  125 :  149 :  165 :  229 :
245 :  251 :  126 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.025: 0.032: 0.039: 0.048: 0.059: 0.080: 0.107: 0.150: 0.259: 0.495: 1.307: 5.134: 1.692:
0.413: 0.190: 0.470:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 : 6006 :
6006 : 6019 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.059: 0.075: 0.104: 0.150: 0.218: 0.369: 0.764: 0.093: 0.612:
0.335: 0.176:      :
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 0003 : 6019 :
6019 : 6006 :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.027: 0.032: 0.033: 0.043: 0.041: 0.034: 0.026: 0.045: 0.162: 0.005: 0.209:
0.142: 0.144:      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0008 : 6017 :
6017 : 6017 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.110: 1.105: 0.467: 0.257: 0.211: 0.182:
Фоп:  155 :  205 :  234 :  248 :  257 :  260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.110: 1.105: 0.467: 0.229: 0.109: 0.078:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      : 0.017: 0.026: 0.026:
Ки :      :      :      : 0003 : 6017 : 6017 :
Ви :      :      :      : 0.004: 0.020: 0.021:
Ки :      :      :      : 6017 : 0003 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y= 10000 : Y-строка  9  Cmax= 17.011 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=262)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.117: 0.141: 0.170: 0.207: 0.253: 0.313: 0.395: 0.514: 0.692: 1.091: 6.877:17.011: 2.960:
0.807: 0.565: 0.694:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   94 :   93 :   94 :  262 :  290 :
262 :  267 :   93 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.026: 0.032: 0.038: 0.048: 0.062: 0.080: 0.111: 0.160: 0.282: 0.728: 6.488:16.913: 2.959:
0.399: 0.200: 0.694:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6017 : 6019 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.030: 0.038: 0.047: 0.060: 0.078: 0.108: 0.157: 0.222: 0.153: 0.181: 0.082: 0.001:
0.198: 0.177:      :
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 0005 : 6018 : 6003 :
6019 : 6017 :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.039: 0.041: 0.051: 0.050: 0.057: 0.069: 0.114: 0.010:      :
0.039: 0.076:      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0004 : 0004 :      :
6023 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 7.773: 7.765: 0.898: 0.450: 0.297: 0.217:
Фоп:   99 :  261 :  267 :  268 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 7.773: 7.588: 0.687: 0.273: 0.152: 0.098:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      : 0.049: 0.055: 0.044: 0.034: 0.028:
Ки :      : 0003 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви :      : 0.047: 0.048: 0.041: 0.034: 0.027:
Ки :      : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 10  Cmax= 10.705 долей ПДК (x=  5000.0; напр.ветра= 10)
----------
:_______________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.115: 0.140: 0.169: 0.205: 0.253: 0.318: 0.411: 0.558: 0.833: 1.473:10.705: 9.216: 1.560:
0.762: 0.513: 0.513:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   79 :   75 :   63 :   10 :  341 :  299 :
287 :  283 :   58 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.51 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.025: 0.031: 0.039: 0.048: 0.060: 0.080: 0.111: 0.158: 0.247: 0.508: 9.545: 6.881: 1.024:
0.399: 0.206: 0.513:
Ки : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6023 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.031: 0.038: 0.046: 0.059: 0.076: 0.096: 0.143: 0.207: 0.262: 0.593: 2.063: 0.420:
0.237: 0.177:      :
Ки : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 : 6010 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 :      :
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.032: 0.039: 0.046: 0.051: 0.070: 0.087: 0.190: 0.420: 0.099: 0.035:
0.028: 0.027:      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 : 0001 : 0004 : 0005 :
0002 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 1.487: 1.478: 0.509: 0.257: 0.205: 0.177:
Фоп:   28 :  331 :  301 :  289 :  281 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.487: 1.475: 0.509: 0.240: 0.117: 0.079:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      : 0.002:      : 0.011: 0.032: 0.029:
Ки :      : 6025 :      : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      : 0.002:      : 0.004: 0.023: 0.024:
Ки :      : 6002 :      : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 11  Cmax=  1.430 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=352)
----------
:_________________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.112: 0.135: 0.163: 0.198: 0.243: 0.303: 0.393: 0.542: 0.832: 1.285: 1.322: 1.430: 1.253:
0.649: 0.469: 0.372:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   70 :   65 :   57 :   43 :   24 :  352 :  323 :
306 :  296 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.058: 0.076: 0.100: 0.139: 0.195: 0.307: 0.584: 0.773: 0.527:
0.307: 0.190: 0.128:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.044: 0.055: 0.068: 0.094: 0.128: 0.187: 0.246: 0.320: 0.504: 0.359:
0.204: 0.127: 0.100:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.039: 0.046: 0.063: 0.087: 0.135: 0.235: 0.269: 0.047: 0.235:
0.043: 0.042: 0.035:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6023 : 6006 : 0005 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.411: 0.418: 0.288: 0.182: 0.141: 0.121:
Фоп:   14 :  345 :  322 :  307 :  280 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.411: 0.412: 0.286: 0.182: 0.035: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6017 : 6019 :
Ви :      : 0.007: 0.002:      : 0.032: 0.026:
Ки :      : 6002 : 6025 :      : 6019 : 6017 :
Ви :      :      : 0.001:      : 0.025: 0.026:
Ки :      :      : 6002 :      : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 12  Cmax=  0.787 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=337)
----------
:_________________________________________________________________________________________________

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.107: 0.128: 0.154: 0.186: 0.227: 0.279: 0.356: 0.470: 0.626: 0.747: 0.754: 0.734: 0.787:
0.618: 0.454: 0.355:
Фоп:   76 :   75 :   73 :   71 :   68 :   65 :   60 :   53 :   44 :   31 :   16 :  356 :  337 :
320 :  308 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.023: 0.029: 0.036: 0.044: 0.054: 0.069: 0.088: 0.112: 0.150: 0.201: 0.301: 0.329: 0.268:
0.207: 0.146: 0.108:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.052: 0.063: 0.082: 0.111: 0.147: 0.192: 0.213: 0.236: 0.219:
0.168: 0.109: 0.084:
```

```
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.027: 0.032: 0.040: 0.048: 0.063: 0.087: 0.116: 0.137: 0.150: 0.094: 0.185:
0.148: 0.100: 0.066:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.287: 0.237: 0.197: 0.164: 0.135: 0.111:
Фоп:  296 :  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.063: 0.050: 0.040: 0.033: 0.026:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.066: 0.055: 0.045: 0.037: 0.030: 0.025:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.049: 0.034: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 13  Cmax=  0.545 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=343)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.100: 0.119: 0.143: 0.171: 0.207: 0.250: 0.306: 0.377: 0.454: 0.502: 0.509: 0.519: 0.545:
0.488: 0.397: 0.321:
Фоп:   71 :   69 :   67 :   64 :   61 :   57 :   51 :   44 :   35 :   24 :   11 :  358 :  343 :
329 :  318 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.048: 0.060: 0.073: 0.091: 0.114: 0.141: 0.175: 0.184: 0.167:
0.143: 0.113: 0.088:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.047: 0.057: 0.072: 0.089: 0.110: 0.136: 0.151: 0.139: 0.139:
0.124: 0.096: 0.074:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
0003 : 0003 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.021: 0.025: 0.032: 0.038: 0.046: 0.058: 0.072: 0.086: 0.094: 0.091: 0.096: 0.120:
0.123: 0.096: 0.070:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 :
6019 : 6019 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.220: 0.184: 0.154: 0.126: 0.105:
Фоп:  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :  290 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.056: 0.045: 0.037: 0.031: 0.025:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.059: 0.049: 0.042: 0.035: 0.029: 0.023:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.053: 0.039: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 14  Cmax=  0.404 долей ПДК (x=  6000.0; напр.ветра=347)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.093: 0.109: 0.130: 0.155: 0.184: 0.219: 0.259: 0.303: 0.343: 0.371: 0.384: 0.398: 0.404:
0.376: 0.327: 0.277:
```

```
Фоп:   66 :   64 :   62 :   59 :   55 :   51 :   45 :   38 :   30 :   20 :    9 :  358 :  347 :
335 :  325 :  318 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.020: 0.025: 0.030: 0.037: 0.043: 0.053: 0.063: 0.075: 0.091: 0.106: 0.119: 0.122: 0.112:
0.102: 0.087: 0.072:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.048: 0.059: 0.071: 0.083: 0.095: 0.103: 0.102: 0.095:
0.090: 0.077: 0.065:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 0003 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.049: 0.059: 0.068: 0.072: 0.071: 0.071: 0.088:
0.089: 0.077: 0.060:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 :
0003 : 6019 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.234: 0.198: 0.169: 0.140: 0.116: 0.097:
Фоп:  311 :  306 :  303 :  299 :  297 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.052: 0.043: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.049: 0.039: 0.029: 0.021: 0.021: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 15  Cmax=  0.312 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.086: 0.099: 0.117: 0.138: 0.162: 0.189: 0.218: 0.246: 0.271: 0.291: 0.304: 0.312: 0.312:
0.295: 0.267: 0.235:
Фоп:   62 :   60 :   57 :   54 :   50 :   45 :   40 :   33 :   25 :   17 :    8 :  359 :  349 :
339 :  331 :  323 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.038: 0.045: 0.053: 0.061: 0.069: 0.079: 0.086: 0.086: 0.082:
0.076: 0.067: 0.059:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.048: 0.057: 0.066: 0.071: 0.074: 0.072: 0.072:
0.069: 0.061: 0.053:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.036: 0.042: 0.048: 0.052: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063:
0.064: 0.059: 0.051:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.177: 0.150: 0.125: 0.105: 0.090:
Фоп:  317 :  312 :  308 :  304 :  301 :  299 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.045: 0.039: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.042: 0.034: 0.025: 0.020: 0.017: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  6500 : Y-строка 16  Cmax=  0.250 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.078: 0.090: 0.104: 0.121: 0.141: 0.161: 0.184: 0.204: 0.221: 0.235: 0.245: 0.250: 0.248:
0.237: 0.219: 0.198:
Фоп:   58 :   56 :   53 :   49 :   45 :   41 :   35 :   29 :   22 :   15 :    7 :  359 :  350 :
342 :  334 :  328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.044: 0.050: 0.055: 0.061: 0.064: 0.064: 0.063:
0.059: 0.054: 0.048:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.036: 0.042: 0.047: 0.052: 0.054: 0.057: 0.056: 0.057:
0.054: 0.049: 0.044:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.047: 0.046:
0.048: 0.045: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.153: 0.130: 0.111: 0.095: 0.082:
Фоп:  322 :  317 :  313 :  309 :  306 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.037: 0.031: 0.027: 0.022: 0.019:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.035: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  6000 : Y-строка 17  Cmax=  0.203 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:___________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.071: 0.081: 0.092: 0.105: 0.120: 0.137: 0.153: 0.169: 0.183: 0.194: 0.200: 0.203: 0.201:
0.193: 0.181: 0.167:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   45 :   41 :   37 :   32 :   26 :   20 :   13 :    6 :  359 :  351 :
344 :  337 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049:
0.047: 0.044: 0.040:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.035:
0.037: 0.035: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.148: 0.129: 0.111: 0.097: 0.084: 0.074:
Фоп:  326 :  321 :  317 :  313 :  310 :  307 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.026: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  5500 : Y-строка 18  Cmax=  0.166 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.064: 0.072: 0.081: 0.091: 0.103: 0.115: 0.128: 0.140: 0.150: 0.158: 0.164: 0.166: 0.164:
0.158: 0.148: 0.136:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   33 :   29 :   23 :   18 :   12 :    5 :  359 :  352 :
346 :  340 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
0.038: 0.036: 0.033:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037:
0.035: 0.033: 0.030:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.030: 0.031: 0.029:
0.028: 0.026: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
0003 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.108: 0.096: 0.085: 0.075: 0.067:
Фоп:  329 :  324 :  320 :  316 :  313 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  5000 : Y-строка 19  Cmax=  0.133 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.058: 0.065: 0.072: 0.079: 0.088: 0.097: 0.106: 0.115: 0.122: 0.128: 0.132: 0.133: 0.131:
0.127: 0.119: 0.111:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   26 :   21 :   16 :   10 :    5 :  359 :  353 :
347 :  342 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032:
0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029:
0.028: 0.027: 0.025:
```

```
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024:
0.022: 0.022: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.092: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060:
Фоп:  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :  313 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.012: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4500 : Y-строка 20  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.053: 0.058: 0.063: 0.070: 0.076: 0.082: 0.089: 0.095: 0.100: 0.104: 0.107: 0.107: 0.106:
0.103: 0.098: 0.092:
Фоп:   45 :   42 :   39 :   36 :   32 :   28 :   24 :   19 :   14 :    9 :    4 :  359 :  353 :
348 :  343 :  338 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019:
0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.054:
Фоп:  334 :  330 :  326 :  322 :  319 :  316 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4000 : Y-строка 21  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.047: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.076: 0.080: 0.084: 0.086: 0.088: 0.089: 0.088:
0.085: 0.082: 0.078:
```

```
Фоп:   43 :   40 :   37 :   34 :   30 :   26 :   22 :   18 :   13 :    9 :    4 :  359 :  354 :
349 :  344 :  340 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019:
0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016:
0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.068: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049:
Фоп:  336 :  332 :  328 :  325 :  321 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3500 : Y-строка 22  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.068: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074: 0.073:
0.072: 0.069: 0.066:
Фоп:   40 :   38 :   35 :   31 :   28 :   24 :   21 :   16 :   12 :    8 :    3 :  359 :  354 :
350 :  346 :  341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.044:
Фоп:  337 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  3000 : Y-строка 23  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:
0.061: 0.060: 0.057:
Фоп:   38 :   35 :   33 :   30 :   26 :   23 :   19 :   15 :   11 :    7 :    3 :  359 :  355 :
351 :  347 :  343 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Фоп:  339 :  335 :  332 :  329 :  326 :  323 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2500 : Y-строка 24  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
0.053: 0.052: 0.050:
Фоп:   36 :   34 :   31 :   28 :   25 :   21 :   18 :   14 :   11 :    7 :    3 :  359 :  355 :
351 :  347 :  344 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036:
Фоп:  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2000 : Y-строка 25  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
0.046: 0.045: 0.044:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1500 : Y-строка 26  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041:
0.041: 0.040: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 27  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
0.036: 0.035: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   500 : Y-строка 28  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:

 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033:
0.032: 0.032: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 29  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  5500.0; напр.ветра=359)
----------
:_________________________________________________________________________________________________
_________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:
6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
0.029: 0.028: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки :  X=  5500.0 м    Y= 10000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  17.01058 доли ПДК  |

Достигается при опасном  направлении   262 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 28. 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 | 000801 6019 | П | 6.0316 | 16.912870 | 99.4 | 99.4 | 2.8040531 |
| | | | В сумме = | 16.912870 | 99.4 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.097713 | 0.6 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город      :002  Караганда.
      Объект     :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
                                 цемент, пыль
                            2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
                                 (доломит, пыль
                            2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=    5250 м;  Y=   7000 м   |
|  Длина и ширина     : L=  10500 м;  B=  14000 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     500 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- | 0.067 | 0.074 | 0.083 | 0.094 | 0.105 | 0.119 | 0.133 | 0.145 | 0.157 | 0.166 | 0.173 | 0.177 | 0.175 | 0.169 | 0.159 | 0.149 | 0.138 | 0.122 | - 1 |
| 2- | 0.074 | 0.083 | 0.094 | 0.107 | 0.123 | 0.139 | 0.155 | 0.172 | 0.190 | 0.206 | 0.216 | 0.221 | 0.219 | 0.210 | 0.195 | 0.182 | 0.168 | 0.142 | - 2 |
| 3- | 0.081 | 0.093 | 0.106 | 0.123 | 0.141 | 0.160 | 0.183 | 0.208 | 0.234 | 0.258 | 0.274 | 0.282 | 0.278 | 0.264 | 0.242 | 0.236 | 0.192 | 0.162 | - 3 |
| 4- | 0.089 | 0.103 | 0.120 | 0.139 | 0.159 | 0.184 | 0.215 | 0.252 | 0.288 | 0.322 | 0.350 | 0.364 | 0.360 | 0.337 | 0.300 | 0.264 | 0.221 | 0.187 | - 4 |
| 5- | 0.097 | 0.114 | 0.134 | 0.155 | 0.180 | 0.212 | 0.252 | 0.298 | 0.353 | 0.409 | 0.456 | 0.486 | 0.485 | 0.446 | 0.421 | 0.312 | 0.255 | 0.217 | - 5 |
| 6- | 0.104 | 0.124 | 0.148 | 0.173 | 0.204 | 0.242 | 0.288 | 0.351 | 0.434 | 0.536 | 0.619 | 0.670 | 0.703 | 0.623 | 0.486 | 0.371 | 0.290 | 0.233 | - 6 |
| 7- | 0.111 | 0.133 | 0.159 | 0.189 | 0.228 | 0.273 | 0.325 | 0.401 | 0.526 | 0.746 | 0.991 | 0.983 | 1.204 | 0.902 | 0.600 | 0.423 | 0.360 | 0.360 | - 7 |
| 8- | 0.115 | 0.139 | 0.167 | 0.202 | 0.246 | 0.299 | 0.368 | 0.451 | 0.596 | 0.990 | 2.405 | 5.232 | 2.911 | 1.064 | 0.633 | 0.470 | 1.110 | 1.105 | - 8 |
| 9- | 0.117 | 0.141 | 0.170 | 0.207 | 0.253 | 0.313 | 0.395 | 0.514 | 0.692 | 1.091 | 6.877 | 17.011 | 2.960 | 0.807 | 0.565 | 0.694 | 7.773 | 7.765 | - 9 |
| 10- | 0.115 | 0.140 | 0.169 | 0.205 | 0.253 | 0.318 | 0.411 | 0.558 | 0.833 | 1.473 | 10.705 | 9.216 | 1.560 | 0.762 | 0.513 | 0.513 | 1.487 | 1.478 | -10 |
| 11- | 0.112 | 0.135 | 0.163 | 0.198 | 0.243 | 0.303 | 0.393 | 0.542 | 0.832 | 1.285 | 1.322 | 1.430 | 1.253 | 0.649 | 0.469 | 0.372 | 0.411 | 0.418 | -11 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12- | 0.107 | 0.128 | 0.154 | 0.186 | 0.227 | 0.279 | 0.356 | 0.470 | 0.626 | 0.747 | 0.754 | 0.734 | 0.787 | 0.618 | 0.454 | 0.355 | 0.287 | 0.237 | -12 |
| 13- | 0.100 | 0.119 | 0.143 | 0.171 | 0.207 | 0.250 | 0.306 | 0.377 | 0.454 | 0.502 | 0.509 | 0.519 | 0.545 | 0.488 | 0.397 | 0.321 | 0.263 | 0.220 | -13 |
| 14- | 0.093 | 0.109 | 0.130 | 0.155 | 0.184 | 0.219 | 0.259 | 0.303 | 0.343 | 0.371 | 0.384 | 0.398 | 0.404 | 0.376 | 0.327 | 0.277 | 0.234 | 0.198 | -14 |
| 15-C | 0.086 | 0.099 | 0.117 | 0.138 | 0.162 | 0.189 | 0.218 | 0.246 | 0.271 | 0.291 | 0.304 | 0.312 | 0.312 | 0.295 | 0.267 | 0.235 | 0.204 | 0.177 | C-15 |
| 16- | 0.078 | 0.090 | 0.104 | 0.121 | 0.141 | 0.161 | 0.184 | 0.204 | 0.221 | 0.235 | 0.245 | 0.250 | 0.248 | 0.237 | 0.219 | 0.198 | 0.176 | 0.153 | -16 |
| 17- | 0.071 | 0.081 | 0.092 | 0.105 | 0.120 | 0.137 | 0.153 | 0.169 | 0.183 | 0.194 | 0.200 | 0.203 | 0.201 | 0.193 | 0.181 | 0.167 | 0.148 | 0.129 | -17 |
| 18- | 0.064 | 0.072 | 0.081 | 0.091 | 0.103 | 0.115 | 0.128 | 0.140 | 0.150 | 0.158 | 0.164 | 0.166 | 0.164 | 0.158 | 0.148 | 0.136 | 0.122 | 0.108 | -18 |
| 19- | 0.058 | 0.065 | 0.072 | 0.079 | 0.088 | 0.097 | 0.106 | 0.115 | 0.122 | 0.128 | 0.132 | 0.133 | 0.131 | 0.127 | 0.119 | 0.111 | 0.101 | 0.092 | -19 |
| 20- | 0.053 | 0.058 | 0.063 | 0.070 | 0.076 | 0.082 | 0.089 | 0.095 | 0.100 | 0.104 | 0.107 | 0.107 | 0.106 | 0.103 | 0.098 | 0.092 | 0.086 | 0.079 | -20 |
| 21- | 0.047 | 0.052 | 0.056 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | 0.086 | 0.088 | 0.089 | 0.088 | 0.085 | 0.082 | 0.078 | 0.073 | 0.068 | -21 |
| 22- | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | 0.074 | 0.074 | 0.073 | 0.072 | 0.069 | 0.066 | 0.063 | 0.059 | -22 |
| 23- | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.063 | 0.063 | 0.061 | 0.060 | 0.057 | 0.055 | 0.052 | -23 |
| 24- | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.052 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | -24 |
| 25- | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.042 | 0.041 | -25 |
| 26- | 0.030 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.036 | -26 |
| 27- | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | -27 |
| 28- | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | -28 |
| 29- | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | -29 |

| | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.106 | 0.093 | 0.083 | 0.075 | - 1 |
| 2 | 0.122 | 0.107 | 0.095 | 0.083 | - 2 |
| 3 | 0.142 | 0.125 | 0.106 | 0.090 | - 3 |
| 4 | 0.166 | 0.138 | 0.114 | 0.095 | - 4 |
| 5 | 0.175 | 0.146 | 0.121 | 0.101 | - 5 |
| 6 | 0.191 | 0.157 | 0.131 | 0.107 | - 6 |
| 7 | 0.262 | 0.173 | 0.138 | 0.123 | - 7 |
| 8 | 0.467 | 0.257 | 0.211 | 0.182 | - 8 |
| 9 | 0.898 | 0.450 | 0.297 | 0.217 | - 9 |
| 10 | 0.509 | 0.257 | 0.205 | 0.177 | -10 |
| 11 | 0.288 | 0.182 | 0.141 | 0.121 | -11 |
| 12 | 0.197 | 0.164 | 0.135 | 0.111 | -12 |
| 13 | 0.184 | 0.154 | 0.126 | 0.105 | -13 |
| 14 | 0.169 | 0.140 | 0.116 | 0.097 | -14 |
| 15 | 0.150 | 0.125 | 0.105 | 0.090 | C-15 |
| 16 | 0.130 | 0.111 | 0.095 | 0.082 | -16 |
| 17 | 0.111 | 0.097 | 0.084 | 0.074 | -17 |
| 18 | 0.096 | 0.085 | 0.075 | 0.067 | -18 |
| 19 | 0.083 | 0.075 | 0.067 | 0.060 | -19 |
| 20 | 0.072 | 0.066 | 0.060 | 0.054 | -20 |
| 21 | 0.063 | 0.058 | 0.053 | 0.049 | -21 |
| 22 | 0.055 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | -22 |
| 23 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | -23 |
| 24 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | -24 |
| 25 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | -25 |
| 26 | 0.035 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | -26 |
| 27 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | -27 |
| 28 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | -28 |
| 29 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | -29 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =17.01058
Достигается в точке с координатами: Хм = 5500.0м

```
     ( X-столбец 12, Y-строка 9)       Yм = 10000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     262 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".

      Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                  цемент, пыль
                             2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
                                  (доломит, пыль
                             2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
      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=     20:   308:   311:   343:   324:    22:   366:   250:   372:    63:   229:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     28:    33:    33:    94:   263:   289:   310:   408:   410:   490:   543:   550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v3.0

          Координаты точки :  X=   410.0 м    Y=   372.0 м
                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02526 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    28 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 28. В таблице заказано 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 |000801 6017| П |     6.0268|   0.005105 |  20.2  |  20.2 | 0.000847123  |
|  2 |000801 6019| П |     6.0316|   0.004919 |  19.5  |  39.7 | 0.000815584  |
|  3 |000801 6006| П |     5.6612|   0.004402 |  17.4  |  57.1 | 0.000777601  |
|  4 |000801 0003| Т |    16.0635|   0.003115 |  12.3  |  69.5 | 0.000193900  |
|  5 |000801 6023| П |     1.9309|   0.001711 |   6.8  |  76.2 | 0.000886317  |
|  6 |000801 6003| П |     6.2400|   0.000846 |   3.4  |  79.6 | 0.000135635  |
|  7 |000801 0001| Т |     1.8312|   0.000825 |   3.3  |  82.8 | 0.000450331  |
|  8 |000801 6013| П |     0.6972|   0.000616 |   2.4  |  85.3 | 0.000883291  |
|  9 |000801 0002| Т |     2.9630|   0.000595 |   2.4  |  87.6 | 0.000200645  |
| 10 |000801 6010| П |     0.7056|   0.000592 |   2.3  |  90.0 | 0.000839493  |
| 11 |000801 0005| Т |     0.8505|   0.000467 |   1.8  |  91.8 | 0.000548964  |
| 12 |000801 6007| П |     4.6497|   0.000400 |   1.6  |  93.4 | 0.000085968  |
| 13 |000801 6002| П |     2.6127|   0.000283 |   1.1  |  94.5 | 0.000108470  |
| 14 |000801 0004| Т |     0.4182|   0.000236 |   0.9  |  95.5 | 0.000565262  |
|                        В сумме =   0.024113    95.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001142     4.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

```
   УПРЗА ЭРА v3.0
      Город     :002  Караганда.
      Объект    :0008 План горных работ разреза "Молодежный".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 03.04.2022 15:18
      Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот,
                                  цемент, пыль
                             2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
                                  (доломит, пыль
```

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65

```
            _____________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=  11235: 11431: 11662: 11868: 12040: 12166: 12238: 12347: 12455: 12564: 12672: 12780: 12889:
12997: 13106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   2539:  2554:  2625:  2748:  2918:  3124:  3353:  3778:  4202:  4626:  5050:  5475:  5899:
6323:  6748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.261: 0.250: 0.242: 0.240: 0.242: 0.250: 0.263: 0.288: 0.308: 0.320: 0.323: 0.314: 0.296:
0.271: 0.242:
Фоп:  116 :  120 :  124 :  128 :  132 :  136 :  139 :  147 :  155 :  164 :  172 :  181 :  189 :
196 :  203 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.071: 0.066: 0.065: 0.066: 0.068: 0.071: 0.077: 0.085: 0.091: 0.093: 0.086: 0.082: 0.076:
0.072: 0.063:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.068: 0.066: 0.064: 0.063: 0.064: 0.066: 0.068: 0.076: 0.081: 0.083: 0.081: 0.078: 0.073:
0.064: 0.059:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 :
6019 : 6019 :
Ви : 0.034: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.041: 0.042: 0.050: 0.056: 0.073: 0.075: 0.071:
0.064: 0.056:
Ки : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 :
6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  13134: 13130: 13068: 13006: 12945: 12936: 12861: 12734: 12562: 12228: 11894: 11560: 11226:
11055: 10827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6904:  7145:  7581:  8017:  8453:  8506:  8735:  8940:  9108:  9363:  9618:  9874: 10129:
10234: 10312:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.233: 0.222: 0.223: 0.190: 0.166: 0.164: 0.157: 0.156: 0.157: 0.149: 0.142: 0.136: 0.128:
0.128: 0.140:
Фоп:  205 :  208 :  214 :  220 :  225 :  226 :  228 :  231 :  234 :  240 :  245 :  250 :  254 :
256 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.061: 0.059: 0.054: 0.049: 0.043: 0.043: 0.040: 0.038: 0.037: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
0.030: 0.031:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6017 :
6017 : 6007 :
Ви : 0.056: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
0.029: 0.028:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6017 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.029:
0.028: 0.022:
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6006 :
6006 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=  10587: 10348:  9958:  9567:  9427:  9220:  9050:  8925:  8854:  8782:  8710:  8630:  8550:
8470:  8468:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=  10334: 10297: 10187: 10078: 10027:  9902:  9731:  9525:  9295:  8901:  8507:  8068:  7630:
7191:  7179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.178: 0.219: 0.261: 0.218: 0.184: 0.151: 0.157: 0.171: 0.195: 0.245: 0.270: 0.284: 0.337:
0.409: 0.411:
Фоп:  258 :  262 :  270 :  278 :  282 :  279 :  280 :  309 :  317 :  331 :  348 :  294 :  299 :
306 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.075: 0.101: 0.128: 0.105: 0.099: 0.035: 0.039: 0.170: 0.194: 0.241: 0.264: 0.081: 0.102:
0.129: 0.129:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6019 : 6017 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.032: 0.034: 0.031: 0.035: 0.035:      : 0.001: 0.003: 0.006: 0.070: 0.083:
0.101: 0.100:
Ки : 6017 : 6017 : 6019 : 6006 : 6006 : 6017 : 6019 :      : 6025 : 6002 : 6002 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.031: 0.029: 0.022: 0.031: 0.027:      :      : 0.001:      : 0.039: 0.055:
0.082: 0.085:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6006 : 6006 :      :      : 6025 :      : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=   8386:  8304:  8221:  8139:  8057:  8043:  8073:  8159:  8297:  8585:  8873:  8914:  9104:
9429:  9755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
 x=   6696:  6212:  5728:  5245:  4761:  4589:  4350:  4125:  3927:  3605:  3283:  3240:  3092:
2897:  2702:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:--
----:------:
Qc : 0.527: 0.647: 0.613: 0.560: 0.529: 0.521: 0.517: 0.522: 0.530: 0.517: 0.457: 0.447: 0.420:
0.387: 0.350:
Фоп:  317 :  333 :  350 :    5 :   18 :   22 :   29 :   35 :   42 :   53 :   64 :   66 :   72 :
80 :   88 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.168: 0.201: 0.218: 0.215: 0.167: 0.148: 0.142: 0.131: 0.132: 0.125: 0.112: 0.115: 0.111:
0.100: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 :
6017 : 6017 :
Ви : 0.134: 0.171: 0.167: 0.166: 0.152: 0.146: 0.133: 0.130: 0.126: 0.120: 0.112: 0.105: 0.097:
0.096: 0.086:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 :
6019 : 6019 :
Ви : 0.130: 0.167: 0.091: 0.101: 0.098: 0.094: 0.100: 0.099: 0.100: 0.096: 0.080: 0.073: 0.062:
0.057: 0.046:
Ки : 0003 : 0003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   9786: 10010: 10248: 10742: 11235:
----------:------:------:------:------:
 x=   2683:  2593:  2559:  2549:  2539:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.345: 0.326: 0.315: 0.294: 0.261:
Фоп:   89 :   93 :   98 :  108 :  116 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.084: 0.082: 0.077: 0.071:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6019 :
Ви : 0.083: 0.084: 0.081: 0.075: 0.068:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6017 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.040: 0.033: 0.034:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= 6212.0 м Y= 8304.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.64706 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

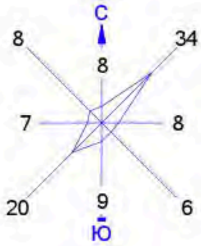
Всего источников: 28. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

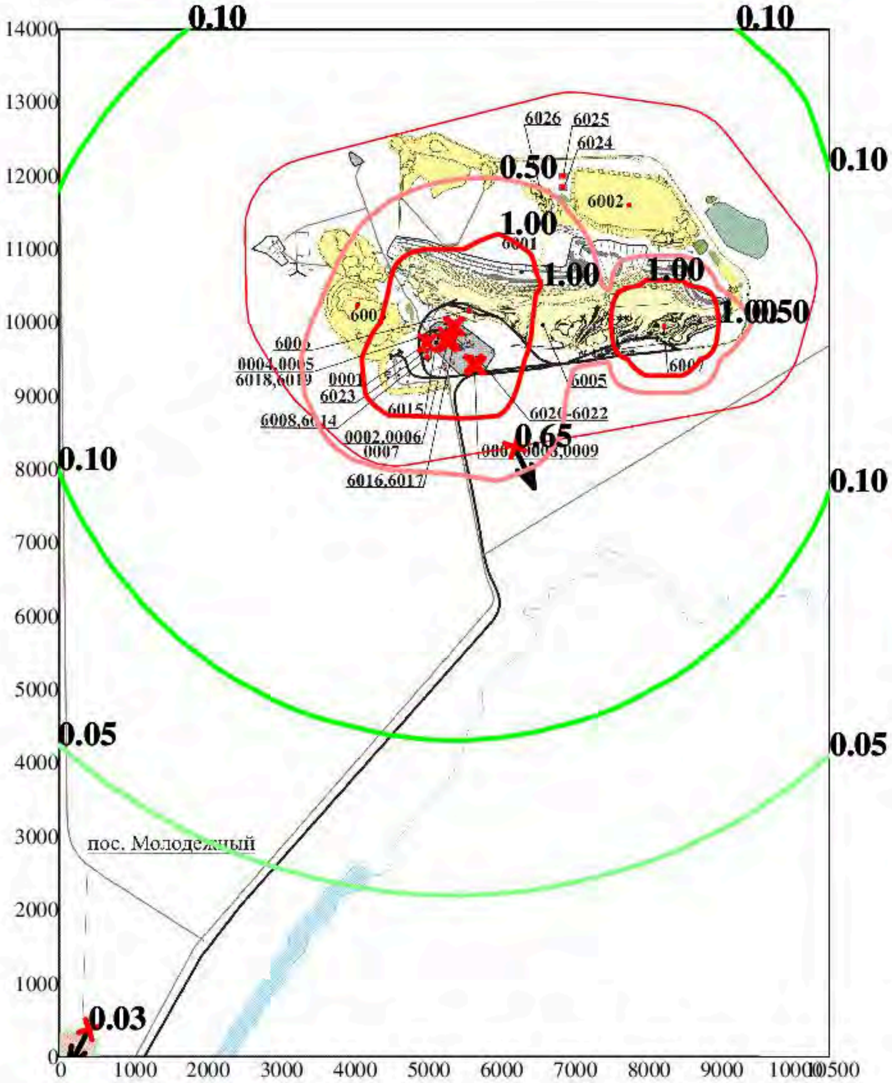
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код &lt;Об-П&gt;-&lt;Ис&gt; | Тип | Выброс ---M-(Mq)-- | Вклад -С[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния ---- b=C/M --- |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000801 6017 | П | 6.0268 | 0.200967 | 31.1 | 31.1 | 0.033345409 |
| 2 | 000801 6019 | П | 6.0316 | 0.171140 | 26.4 | 57.5 | 0.028373968 |
| 3 | 000801 0003 | Т | 16.0635 | 0.166580 | 25.7 | 83.3 | 0.010370068 |
| 4 | 000801 6006 | П | 5.6612 | 0.052392 | 8.1 | 91.3 | 0.009254522 |
| 5 | 000801 0002 | Т | 2.9630 | 0.016211 | 2.5 | 93.9 | 0.005471305 |
| 6 | 000801 0005 | Т | 0.8505 | 0.010828 | 1.7 | 95.5 | 0.012730282 |
| | | | В сумме = | 0.618117 | 95.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.028943 | 4.5 | | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

**Город : 002 Караганда**
**Объект : 0008 План горных работ разреза "Молодежный" Вар.№ 1**
**ПК ЭРА v2.0**
**__ПЛ 2908+2909+2930**




Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, груп
Максим. значение концентрации
Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК

0 1029 3087м.
Масштаб 1:102900

Макс концентрация 17.0105839 ПДК достигается в точке x= 5500 y= 10000
При опасном направлении 262° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10500 м, высота 14000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22*29
Расчёт на 2028 год