ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Результаты расчёта уровня загрязнения атмосферы на существующее положение

ПРОМЛОЩАДКИ 1,2

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент A = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000
2902	0.0458000	0.0510000	0.0463000	0.0474000	0.0430000
	0.0916000	0.1020000	0.0926000	0.0948000	0.0860000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0362460
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0029700

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6001	0.036246	П1	0.227123	0.50	28.5
2	000301 6006	0.002970	П1	0.093791	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.039216 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.320913 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

```
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
                ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
                ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
                    размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   152.0 м,  Y=    72.0 м
                                          _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.20036 доли ПДК  |
                                    |       0.08014 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    66 град.
                       и скорости ветра  0.56 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 |000301 6001| П1|     0.0362|   0.200358 | 100.0  | 100.0 |   5.5277233  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
                ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 47
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   392.0 м,  Y=   -74.0 м
                                          _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02741 доли ПДК  |
                                    |       0.01096 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   309 град.
                       и скорости ветра  1.32 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 |000301 6001| П1|     0.0362|   0.027244 |  99.4  |  99.4 | 0.751635194  |
|                        В сумме =   0.027244    99.4                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000167     0.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
```

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 187.0 м, Y= -26.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08969 доли ПДК |
| 0.03588 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 0.76 м/с

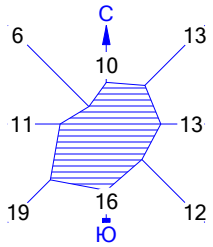
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

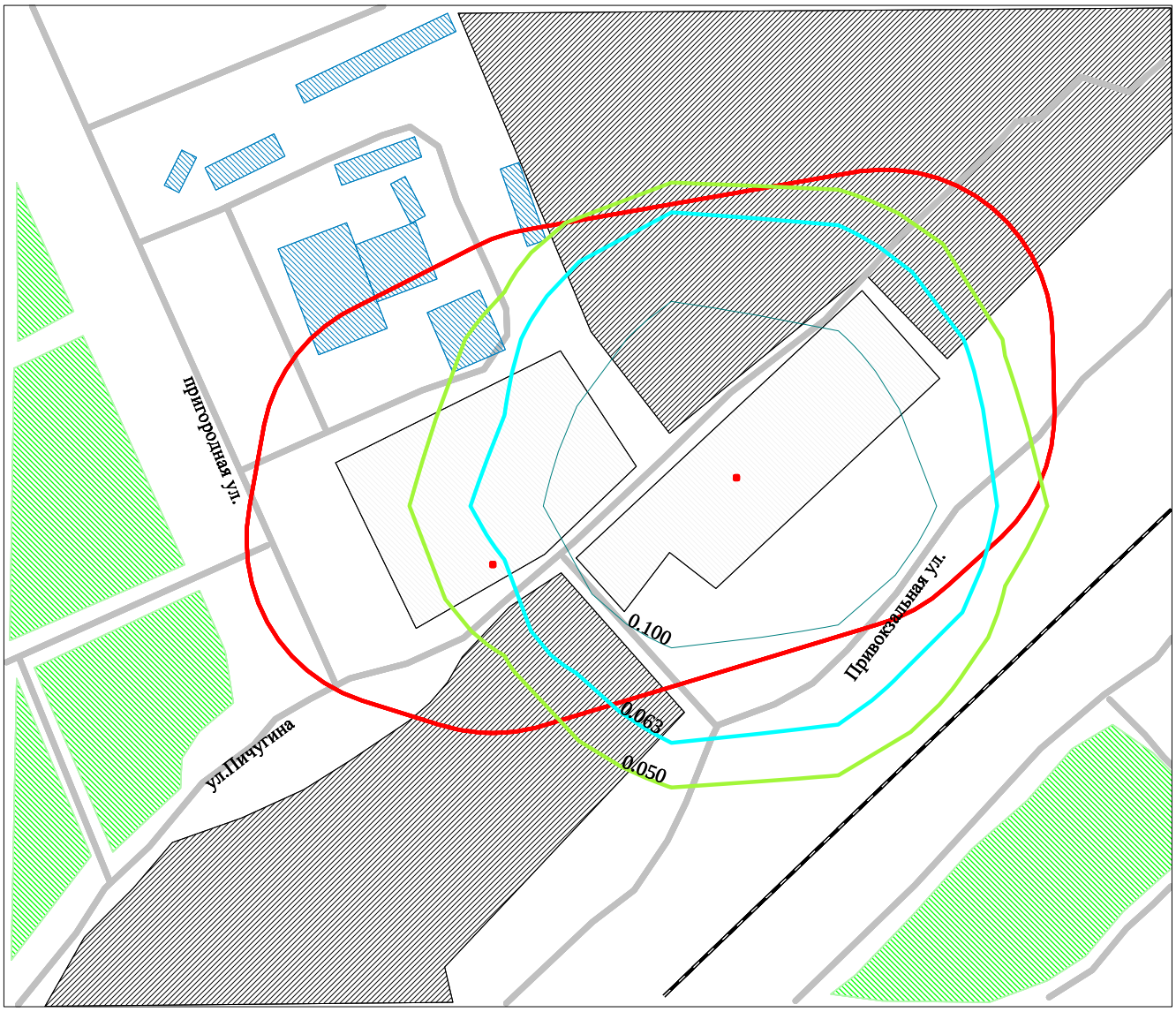
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6001	П1	0.0362	0.089694	100.0	100.0	2.4745898

Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)





Макс концентрация 0.2003579 ПДК достигается в точке x= 152 y= 72
При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050
- 0.063
- 0.100

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0005447
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002556

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 6001	0.000545	П1	0.136519	0.50	28.5
2	000301 6006	0.000256	П1	0.322868	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.000800 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.459387 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 52.0 м, Y= 72.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20751 доли ПДК |
| 0.00208 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.

```
                        и скорости ветра  0.63 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 |000301 6006| П1| 0.00025560|   0.207514 | 100.0  | 100.0 | 811.8719482  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 47
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

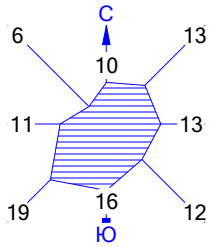
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -115.0 м,  Y=   -15.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03805 доли ПДК  |
                                    |       0.00038 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
                        и скорости ветра  3.52 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 |000301 6006| П1| 0.00025560|   0.026363 |  69.3  |  69.3 | 103.1403885  |
|  2 |000301 6001| П1| 0.00054467|   0.011691 |  30.7  | 100.0 |  21.4646568  |
|                        В сумме =   0.038054   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

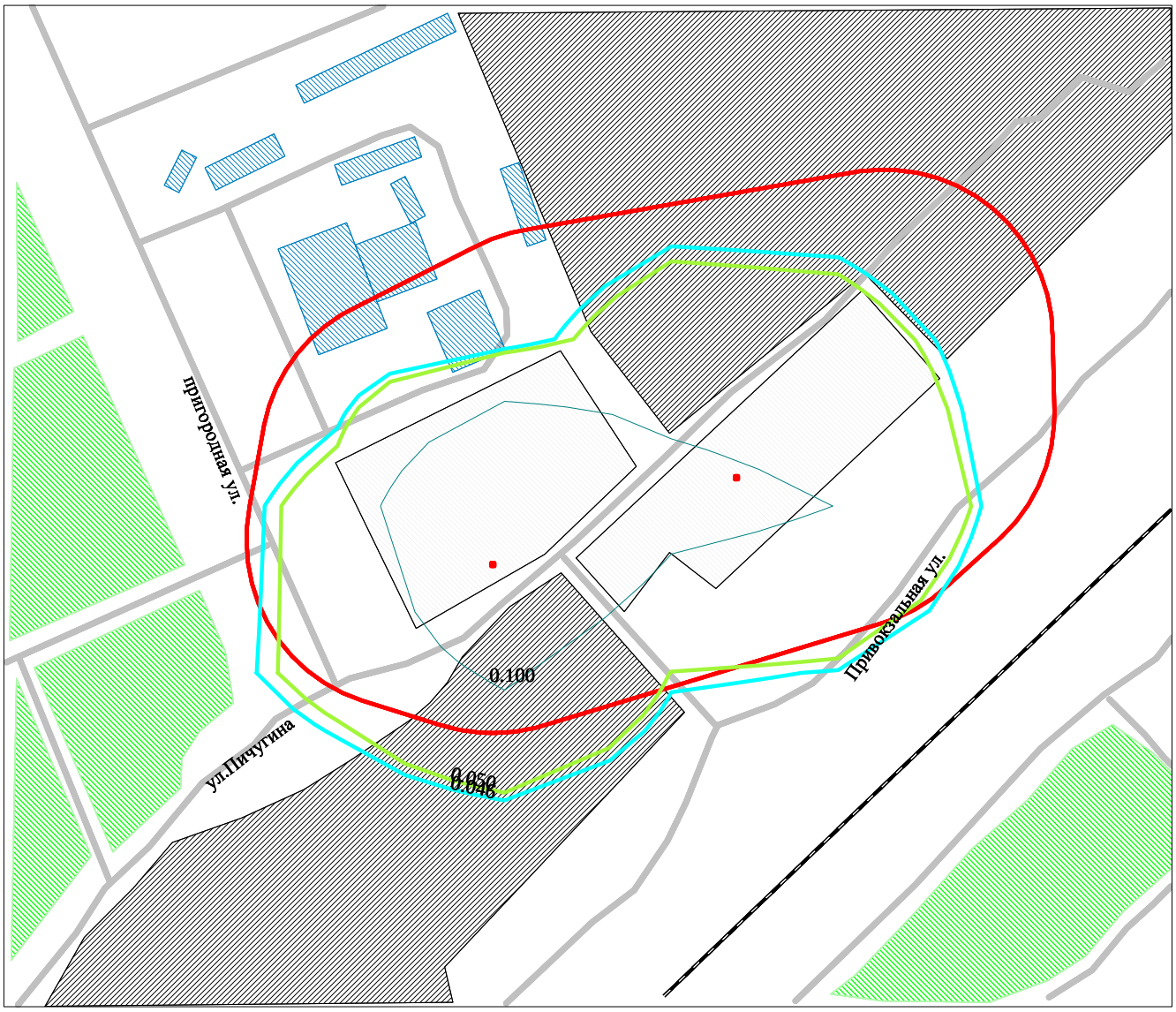
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 72
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    13.0 м,  Y=   -59.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05808 доли ПДК  |
                                    |       0.00058 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    19 град.
                        и скорости ветра  0.94 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 |000301 6006| П1| 0.00025560|   0.057289 |  98.6  |  98.6 | 224.1360321  |
|                        В сумме =   0.057289    98.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000795     1.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)





Макс концентрация 0.2075145 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002960
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0004930

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6001	0.000296	П1	0.037096	0.50	28.5
2	000301 6006	0.000493	П1	0.311373	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.000789 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.348468 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 52.0 м, Y= 72.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20013 доли ПДК |
| 0.00400 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.

```
                        и скорости ветра  0.63 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 |000301 6006| П1| 0.00049300|   0.200126 | 100.0  | 100.0 | 405.9359436  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 47
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

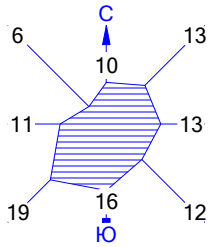
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -115.0 м,  Y=   -15.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02860 доли ПДК  |
                                     |       0.00057 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
                        и скорости ветра  3.56 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 |000301 6006| П1| 0.00049300|   0.025426 |  88.9  |  88.9 |  51.5747757  |
|  2 |000301 6001| П1| 0.00029600|   0.003176 |  11.1  | 100.0 |  10.7291584  |
|                        В сумме =   0.028602   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

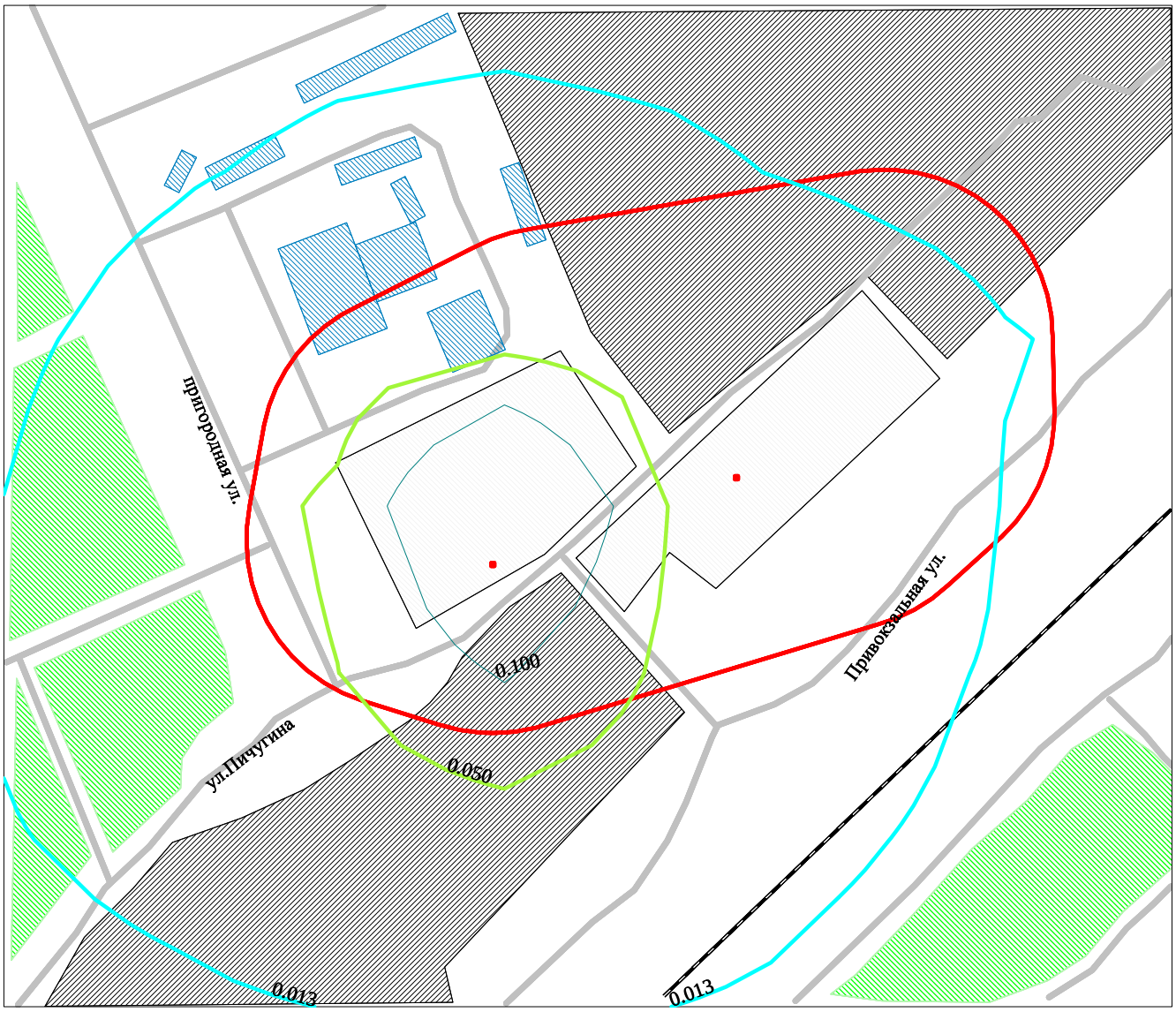
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 72
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    59.0 м,  Y=   -63.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05560 доли ПДК  |
                                     |       0.00111 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   352 град.
                        и скорости ветра  1.04 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 |000301 6006| П1| 0.00049300|   0.055602 | 100.0  | 100.0 | 112.7834930  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)





Макс концентрация 0.2001264 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0002	T	3.0	0.22	6.20	0.2465	20.0	162	71				3.0	1.000	0	9.18E-8

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0002	0.00000009	T	0.000015	0.60	10.3

Суммарный Mq = 0.00000009 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000015 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                 ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 0002 T     3.0  0.22  6.20  0.2465  20.0      162       71                       3.0 1.000 0 0.0000002
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип|     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 0002|  0.00000017| T |   0.005388 |   0.60  |    10.3 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000017 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.005388 долей ПДК           |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.60 м/с        |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК  |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:46
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				1.0	1.000	1	0.0017400
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	1	0.0008300
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0004170

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0003	0.001740	Т	0.002654	0.50	74.4
2	000301 0004	0.000830	Т	0.001267	0.50	74.4
3	000301 6001	0.017800	П1	0.074358	0.50	57.0
4	000301 6006	0.000417	П1	0.008779	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.020787 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.087058 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:46
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 252.0 м, Y= 72.0 м

```
                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.49071 доли ПДК  |
                                     |       0.09814 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   285 град.
                        и скорости ветра  0.53 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.416193 |  84.8 (Вклад источников 15.2%)|
|  1 |000301 6001| П1|     0.0178|   0.072557 |  97.4  |  97.4 |   4.0762134  |
|                          В сумме =   0.488749    97.4                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001962     2.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 47
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

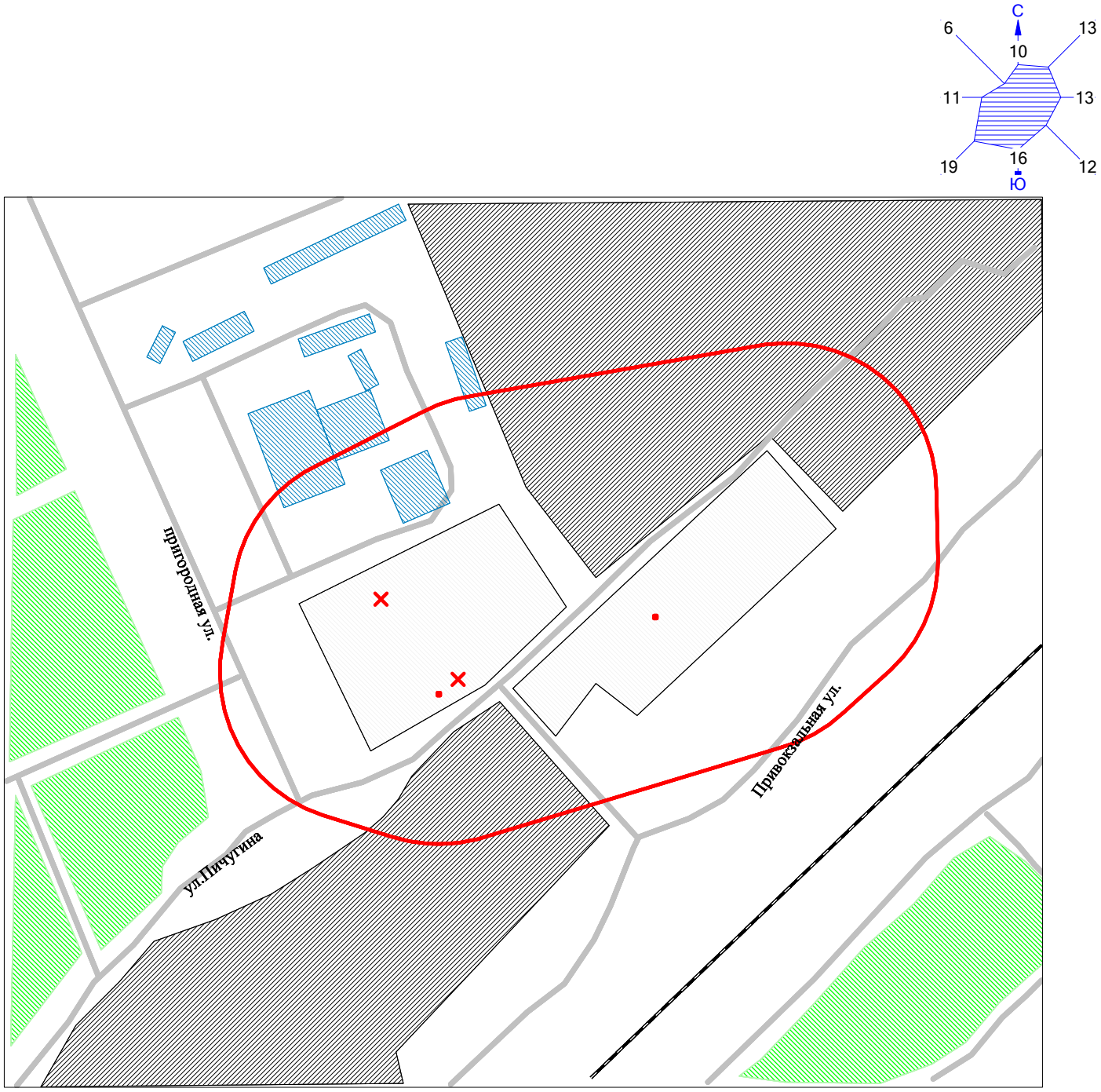
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   392.0 м,  Y=   -74.0 м
                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.46165 доли ПДК  |
                                     |       0.09233 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   308 град.
                        и скорости ветра  0.77 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.435568 |  94.4 (Вклад источников  5.6%)|
|  1 |000301 6001| П1|     0.0178|   0.025248 |  96.8  |  96.8 |   1.4184017  |
|                          В сумме =   0.460816    96.8                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000832     3.2                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 72
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   187.0 м,  Y=   -26.0 м
                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.47959 доли ПДК  |
                                     |       0.09592 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                        и скорости ветра  0.59 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.423605 |  88.3 (Вклад источников 11.7%)|
|  1 |000301 6001| П1|     0.0178|   0.055986 | 100.0  | 100.0 |   3.1453078  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.4907112 ПДК достигается в точке x= 252 y= 72
При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0004	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	0	0.0001348

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0004	0.000135	T	0.000103	0.50	74.4

Суммарный Mq = 0.000135 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000103 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                 ПДКр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 0001 T     7.0  0.22 11.90  0.4732  20.0      164       84                       1.0 1.000 0 0.0001204
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 0001|    0.000120| T  |   0.000771 |   0.50  |    39.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000120 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000771 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				1.0	1.000	1	0.0119000
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	1	0.0079700
000301 6003	П1	2.0				20.0	181	102	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0000002

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0003	0.011900	Т	0.007261	0.50	74.4
2	000301 0004	0.007970	Т	0.004865	0.50	74.4
3	000301 6003	0.00000021	П1	0.000015	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.019870 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.012141 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

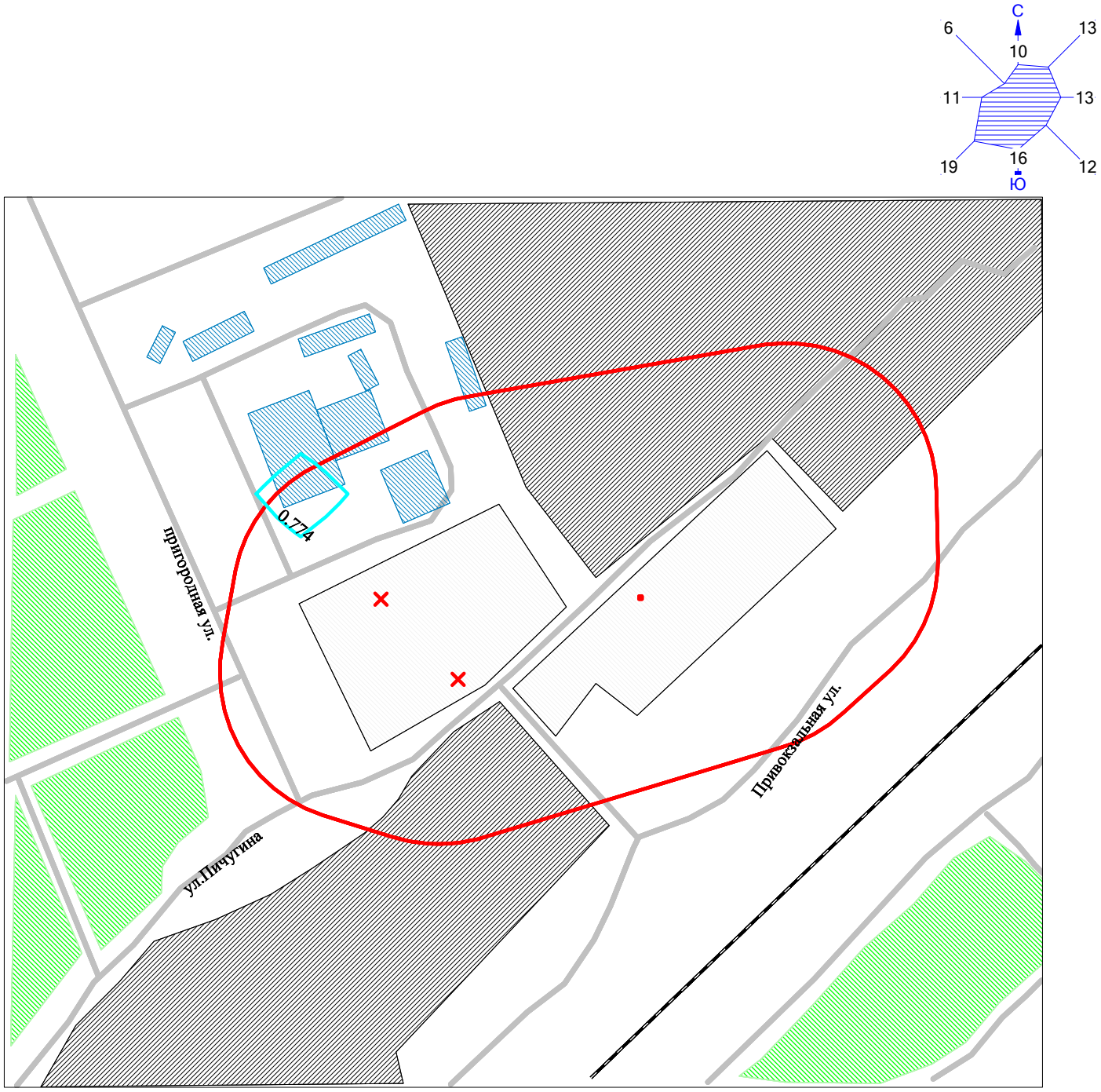
6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -48.0 м, Y= 172.0 м

```
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.77499 доли ПДК  |
                                     |       0.38750 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   142 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.764672 |  98.7 (Вклад источников  1.3%)|
|  1 |000301 0003| T |     0.0119|   0.006898 |  66.8  |  66.8 | 0.579680622  |
|  2 |000301 0004| T |     0.0080|   0.003422 |  33.2  | 100.0 | 0.429310381  |
|                        В сумме =   0.774992   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.7749919 ПДК достигается в точке x= -48 y= 172
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.774 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~	Ди ~~	Выброс ~г/с~
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				1.0	1.000	1	0.0231300
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	1	0.0163200
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0176000
000301 6003	П1	2.0				20.0	181	102	2	2	0	1.0	1.000	1	6.87E-8
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0036940

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0003	0.023130	Т	0.001411	0.50	74.4
2	000301 0004	0.016320	Т	0.000996	0.50	74.4
3	000301 6001	0.017600	П1	0.002941	0.50	57.0
4	000301 6003	0.00000007	П1	4.90745E-7	0.50	11.4
5	000301 6006	0.003694	П1	0.003111	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.060744 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.008460 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 252.0 м, Y= 72.0 м

```
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.89953 доли ПДК  |
                                     |       4.49764 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   280 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано 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` |   0.895514 |  99.6 (Вклад источников  0.4%)|
|  1 |000301 6001| П1|     0.0176|   0.002733 |  68.1  |  68.1 | 0.155303597  |
|  2 |000301 0003| T |     0.0231|   0.000644 |  16.0  |  84.1 | 0.027852979  |
|  3 |000301 0004| T |     0.0163|   0.000380 |   9.5  |  93.6 | 0.023279734  |
|  4 |000301 6006| П1|     0.0037|   0.000257 |   6.4  | 100.0 | 0.069490261  |
|                        В сумме =   0.899529   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 47
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -131.0 м,  Y=    21.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.89859 доли ПДК  |
                                     |       4.49296 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    75 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано 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` |   0.896139 |  99.7 (Вклад источников  0.3%)|
|  1 |000301 0003| T |     0.0231|   0.000676 |  27.6  |  27.6 | 0.029210418  |
|  2 |000301 6001| П1|     0.0176|   0.000660 |  26.9  |  54.5 | 0.037483510  |
|  3 |000301 0004| T |     0.0163|   0.000575 |  23.4  |  77.9 | 0.035215769  |
|  4 |000301 6006| П1|     0.0037|   0.000542 |  22.1  | 100.0 | 0.146718696  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

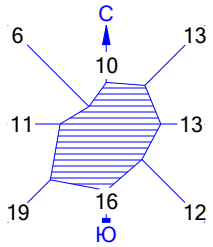
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

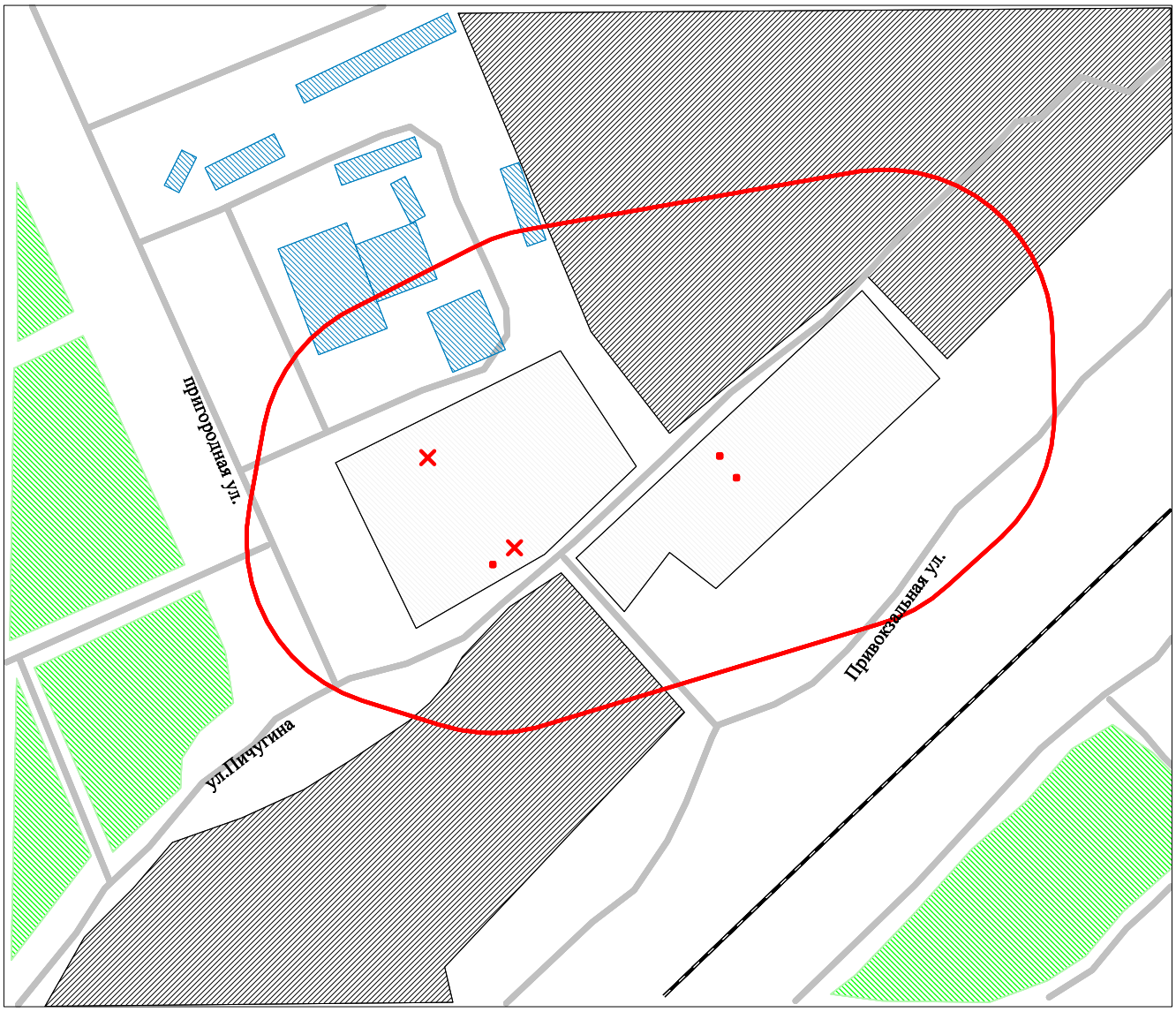
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 72
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    71.0 м,  Y=   -61.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.89896 доли ПДК  |
                                     |       4.49480 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   345 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано 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` |   0.895893 |  99.7 (Вклад источников  0.3%)|
|  1 |000301 6006| П1|     0.0037|   0.001406 |  45.8  |  45.8 | 0.380509973  |
|  2 |000301 0003| T |     0.0231|   0.000881 |  28.7  |  74.5 | 0.038070749  |
|  3 |000301 0004| T |     0.0163|   0.000782 |  25.5  | 100.0 | 0.047930568  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Макс концентрация 0.8995286 ПДК достигается в точке x= 252 y= 72
При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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
000301 6006	П1	3.0				20.0	45	37	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0002083

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6006	0.000208	П1	0.043853	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.000208 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.043853 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0001017
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0009170

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6001	0.000102	П1	0.001275	0.50	28.5
2	000301 6006	0.000917	П1	0.057917	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.001019 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.059191 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    52.0 м,  Y=    72.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03722 доли ПДК  |
                                     |       0.00744 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра  0.63 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 |000301 6006| П1| 0.00091700|   0.037224 | 100.0  | 100.0 |  40.5935936  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                 ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 47
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

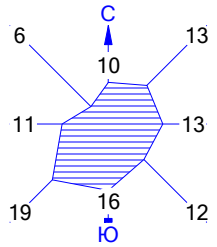
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -115.0 м,  Y=   -15.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00484 доли ПДК  |
                                     |       0.00097 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
                        и скорости ветра  3.65 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 |000301 6006| П1| 0.00091700|   0.004730 |  97.7  |  97.7 |   5.1578021  |
|                        В сумме =   0.004730    97.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000109     2.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:47
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                 ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 72
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    59.0 м,  Y=   -63.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01034 доли ПДК  |
                                     |       0.00207 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   352 град.
                        и скорости ветра  1.04 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 |000301 6006| П1| 0.00091700|   0.010342 | 100.0  | 100.0 |  11.2783470  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



Макс концентрация 0.0372243 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0023 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6011	П1	2.0				20.0	34	78	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0061300

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6011	0.006130	П1	1.094711	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.006130 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.094711 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 52.0 м, Y= 72.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91570 доли ПДК |
| 0.18314 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 288 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6011| П1|     0.0061|   0.915705 | 100.0  | 100.0 | 149.3808441  |
|                        В сумме =   0.915705   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 47
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -131.0 м, Y= 21.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06428 доли ПДК  |
                                    |       0.01286 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 71 град.
и скорости ветра 5.89 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6011| П1|     0.0061|   0.064285 | 100.0  | 100.0 |  10.4869328  |
|                        В сумме =   0.064285   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:47
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 72
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

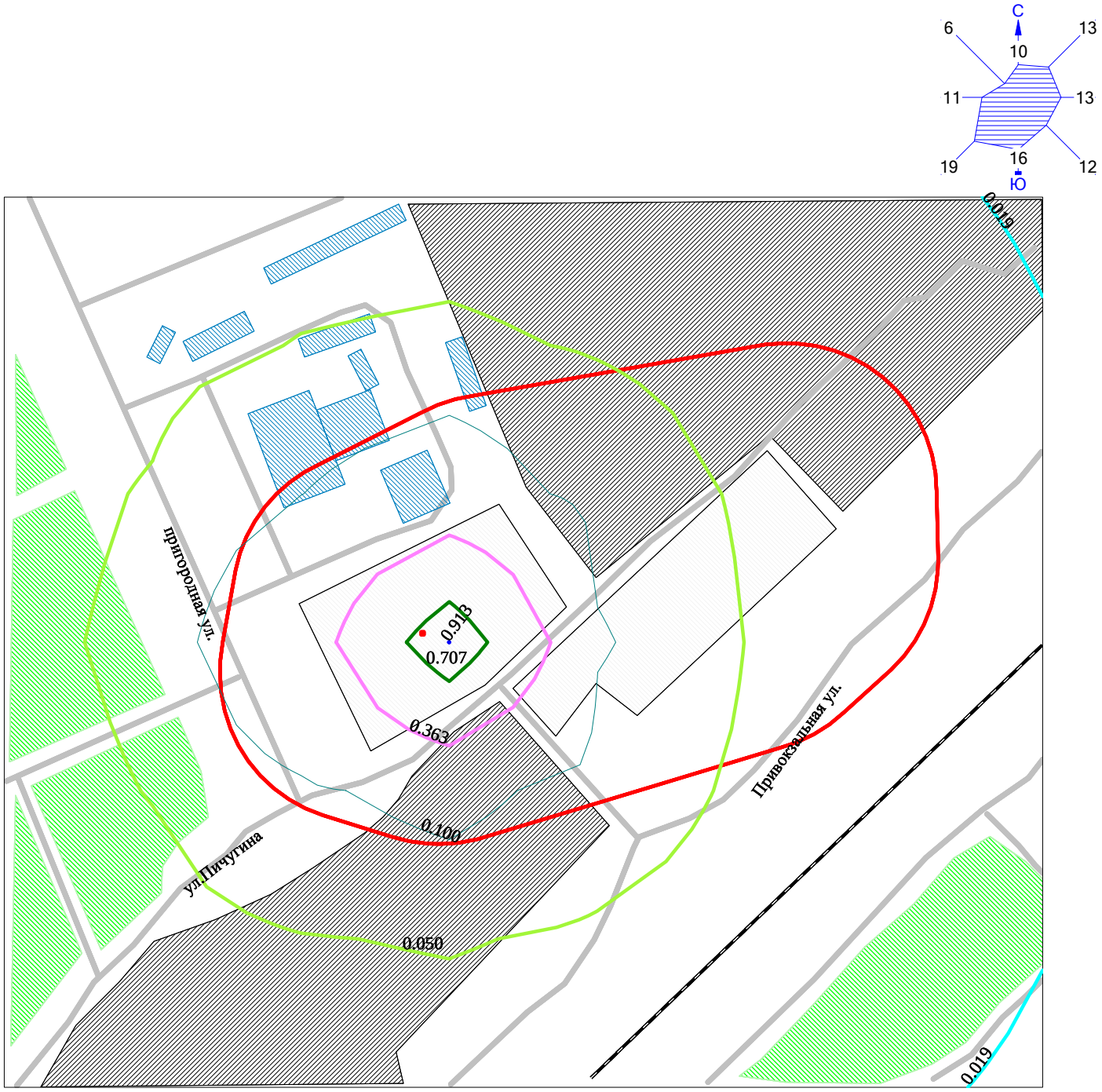
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -92.0 м, Y= 121.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09064 доли ПДК  |
                                    |       0.01813 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 3.52 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6011| П1|     0.0061|   0.090641 | 100.0  | 100.0 |  14.7864342  |
|                        В сумме =   0.090641   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 0.9157046 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.363 ПДК
- 0.707 ПДК
- 0.913 ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 6011 П1    2.0                       20.0       34       78        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0006800
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 6011|    0.000680| П1 |   0.040479 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000680 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.040479 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 6011 П1    2.0                      20.0       34       78        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0002040
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 6011|    0.000204| П1 |   0.072862 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000204 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.072862 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    52.0 м,  Y=    72.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06095 доли ПДК  |
                                     |       0.00609 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   288 град.
                        и скорости ветра  0.57 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 |000301 6011| П1| 0.00020400|   0.060947 | 100.0  | 100.0 | 298.7617188  |
|                        В сумме =   0.060947   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 47
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -131.0 м, Y= 21.0 м

```
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00428 доли ПДК  |
                                     |       0.00043 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 71 град.
и скорости ветра 5.89 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 |000301 6011| П1| 0.00020400|   0.004279 | 100.0  | 100.0 |  20.9738655  |
|                        В сумме =   0.004279   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 72
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

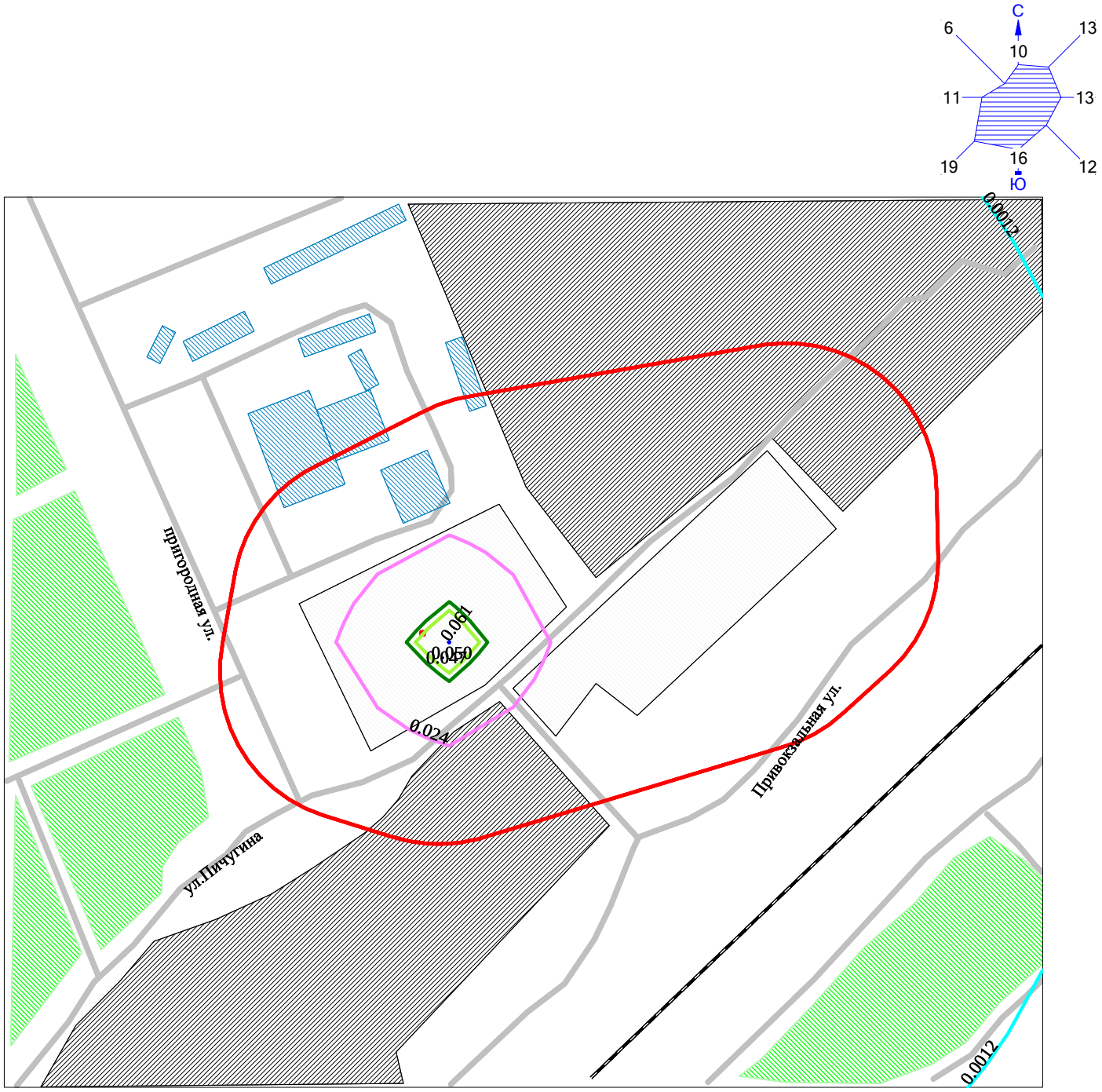
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -92.0 м, Y= 121.0 м

```
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00603 доли ПДК  |
                                     |       0.00060 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 3.52 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6011| П1| 0.00020400|   0.006033 | 100.0  | 100.0 |  29.5728645  |
|                        В сумме =   0.006033   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Макс концентрация 0.0609474 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.061 ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 6011 П1    2.0                        20.0       34       78        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0001360
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 6011|    0.000136| П1 |   0.000971 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000136 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000971 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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
000301 6011	П1	2.0				20.0	34	78	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6011	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000109 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6011	П1	2.0				20.0	34	78	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6011	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 6011 П1    2.0                        20.0       34       78        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0000953
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 6011|    0.000095| П1 |   0.009725 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000095 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.009725 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 6003 П1    2.0                        20.0      181      102        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0006880
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     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 - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 6003|    0.000688| П1 |   0.004915 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000688 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.004915 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 6011 П1    2.0                       20.0       34       78        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0061300
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 6011|    0.006130| П1 |   0.218942 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.006130 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.218942 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
     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(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 18.06.2019 16:48
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
                    размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки : X=   52.0 м, Y=   72.0 м
                                  ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.18314 доли ПДК |
                                     | 0.18314 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   288 град.
                        и скорости ветра 0.57 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 |000301 6011| П1|     0.0061|   0.183141 | 100.0  | 100.0 |  29.8761711  |
|                        В сумме =   0.183141   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
   Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
   ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 47
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -131.0 м, Y= 21.0 м

```
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01286 доли ПДК  |
                                     |       0.01286 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 71 град.
и скорости ветра 5.89 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 |000301 6011| П1|     0.0061|   0.012857 | 100.0  | 100.0 |   2.0973866  |
|                        В сумме =   0.012857   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
   Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
   ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 72
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

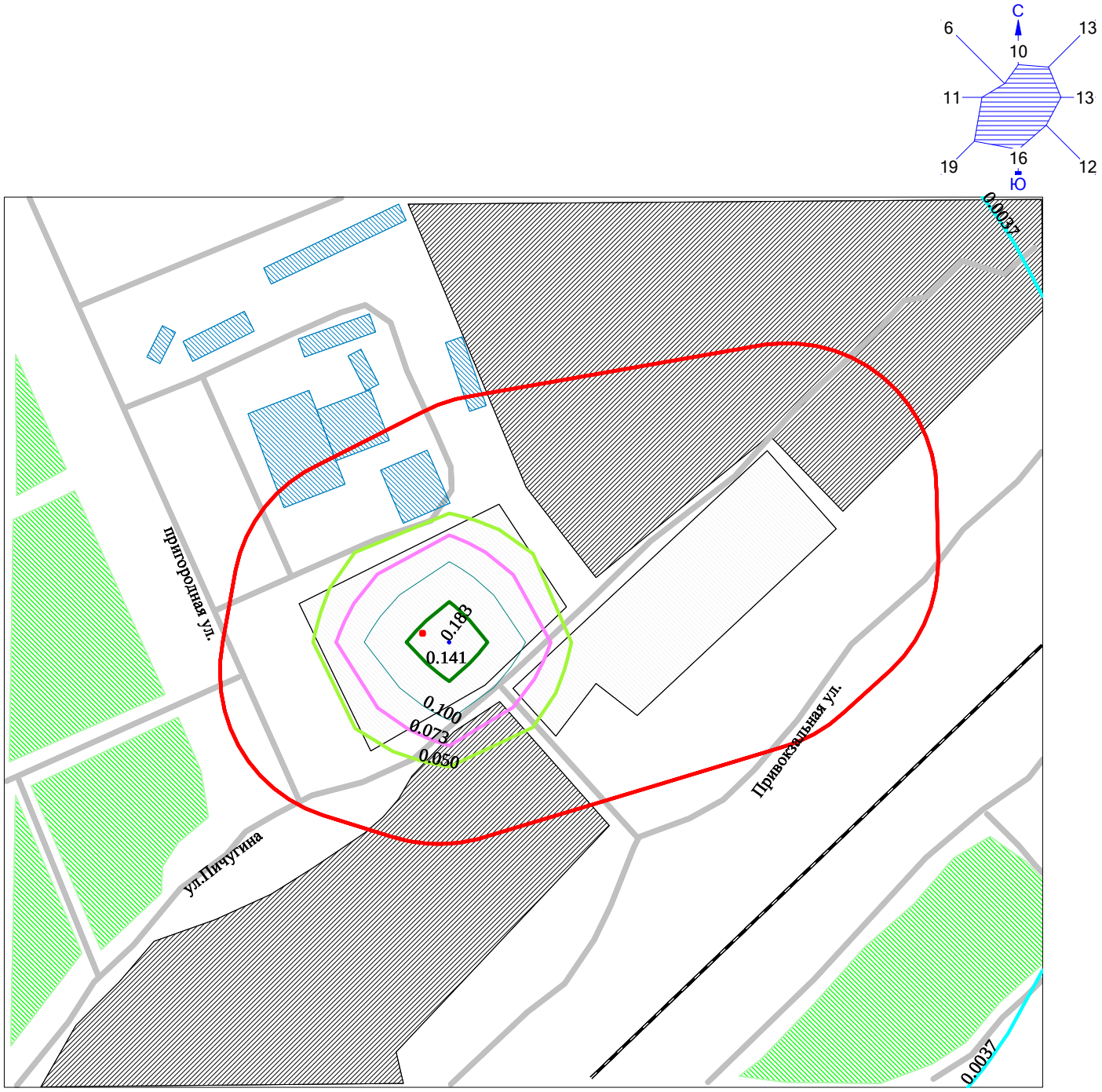
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -92.0 м, Y= 121.0 м

```
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01813 доли ПДК  |
                                     |       0.01813 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 3.52 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6011| П1|     0.0061|   0.018128 | 100.0  | 100.0 |   2.9572866  |
|                        В сумме =   0.018128   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



Макс концентрация 0.1831409 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.141 ПДК
- 0.183 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6002	П1	2.0				20.0	215	121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000029

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 6002	0.00000286	П1	0.002047	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000286 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.002047 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:48
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6002	П1	2.0				20.0	215	121	2	2	0	3.0	1.000	1	0.0004800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000301 6002	0.000480	П1	0.102864	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000480 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.102864 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 252.0 м, Y= 72.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10770 доли ПДК |
| 0.05385 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 323 град.
и скорости ветра 2.84 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.098198 |  91.2 (Вклад источников  8.8%)|
|  1 |000301 6002| П1| 0.00048000|   0.009506 | 100.0  | 100.0 |  19.8042336  |
|                        В сумме =   0.107704   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 47
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 392.0 м, Y= -74.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10289 доли ПДК |
| 0.05145 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 318 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.101404 |  98.6 (Вклад источников  1.4%)|
|  1 |000301 6002| П1| 0.00048000|   0.001489 | 100.0  | 100.0 |   3.1017241  |
|                        В сумме =   0.102893   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 72
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

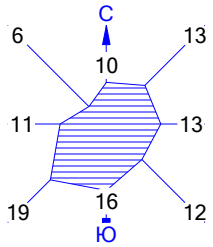
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 274.0 м, Y= 1.0 м

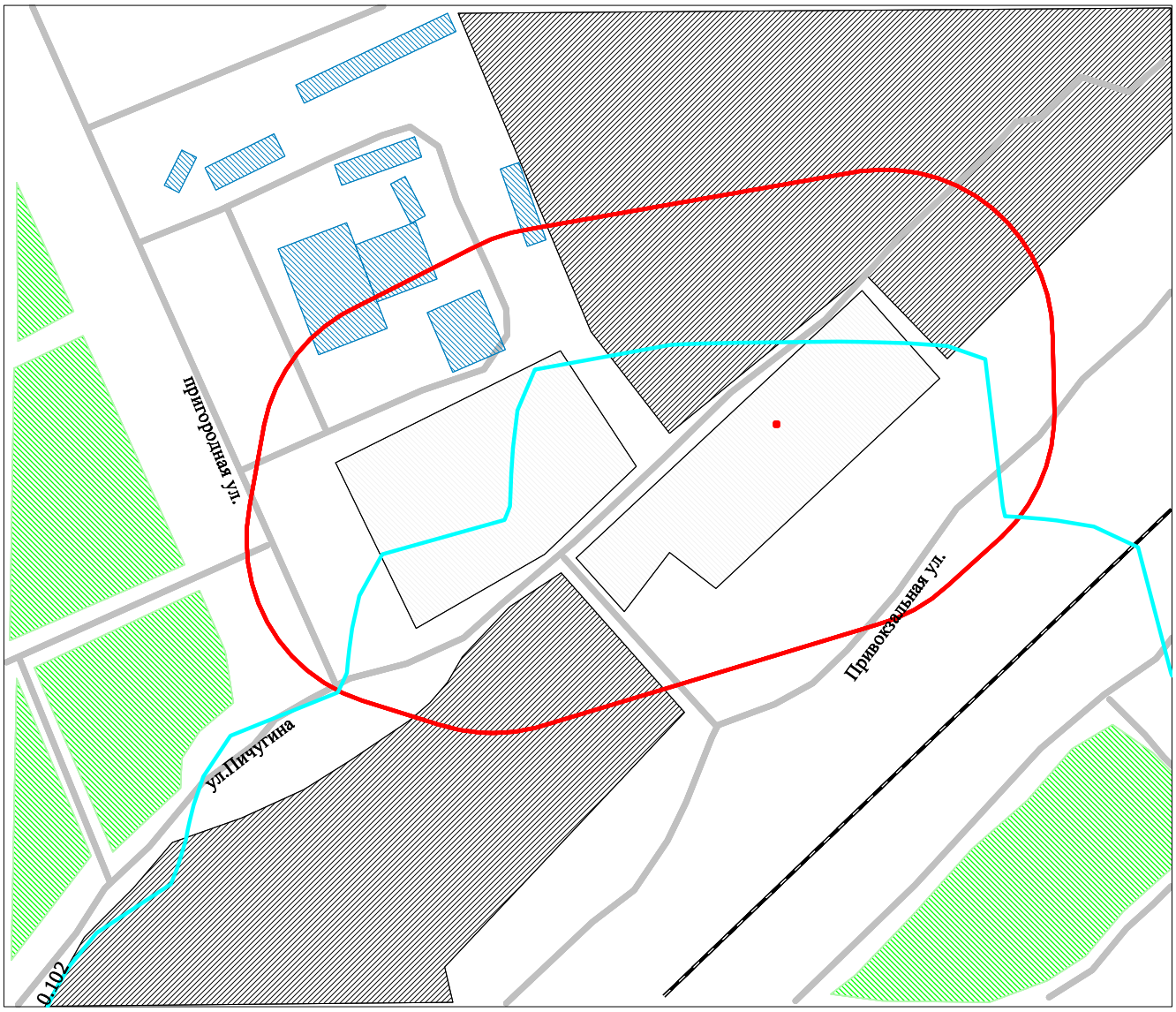
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10420 доли ПДК |
| 0.05210 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 10.67 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.100530 |  96.5 (Вклад источников  3.5%)|
|  1 |000301 6002| П1| 0.00048000|   0.003675 | 100.0  | 100.0 |   7.6555581  |
|                        В сумме =   0.104205   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





Макс концентрация 0.1077036 ПДК достигается в точке x= 252 y= 72
При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 2.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.102 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				3.0	1.000	0	0.0626000
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				3.0	1.000	0	0.0466000
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000333
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003890
000301 6007	П1	2.0				-20.3	79	78	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0672000
000301 6068	П1	2.0				20.0	86	128	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0436800
000301 6069	П1	2.0				20.0	78	128	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0003	0.062600	Т	0.190990	0.50	37.2
2	000301 0004	0.046600	Т	0.142233	0.50	37.2
3	000301 6001	0.000033	П1	0.000278	0.50	28.5
4	000301 6006	0.000389	П1	0.016379	0.50	14.3
5	000301 6007	0.067200	П1	0.217986	0.50	42.8
6	000301 6068	0.043680	П1	0.141691	0.50	42.8
7	000301 6069	0.008700	П1	0.028221	0.50	42.8

Суммарный Mq = 0.229202 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.737779 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 52.0 м, Y= -28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32637 доли ПДК |
| 0.09791 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 8 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 7. 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	000301 6007	П1	0.0672	0.128272	39.3	39.3	1.9088165
2	000301 0004	Т	0.0466	0.104818	32.1	71.4	2.2493126
3	000301 6068	П1	0.0437	0.057804	17.7	89.1	1.3233526
4	000301 0003	Т	0.0626	0.019737	6.0	95.2	0.315284759
			В сумме =	0.310631	95.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.015743	4.8		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 47
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -131.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18698 доли ПДК |
| 0.05609 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 7. 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	000301 0003	Т	0.0626	0.059292	31.7	31.7	0.947163463
2	000301 6007	П1	0.0672	0.058720	31.4	63.1	0.873815179
3	000301 6068	П1	0.0437	0.032974	17.6	80.8	0.754894853
4	000301 0004	Т	0.0466	0.028785	15.4	96.1	0.617697299
			В сумме =	0.179771	96.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.007204	3.9		

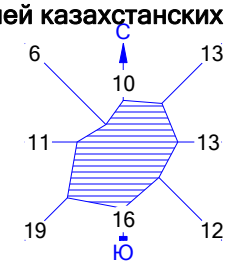
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

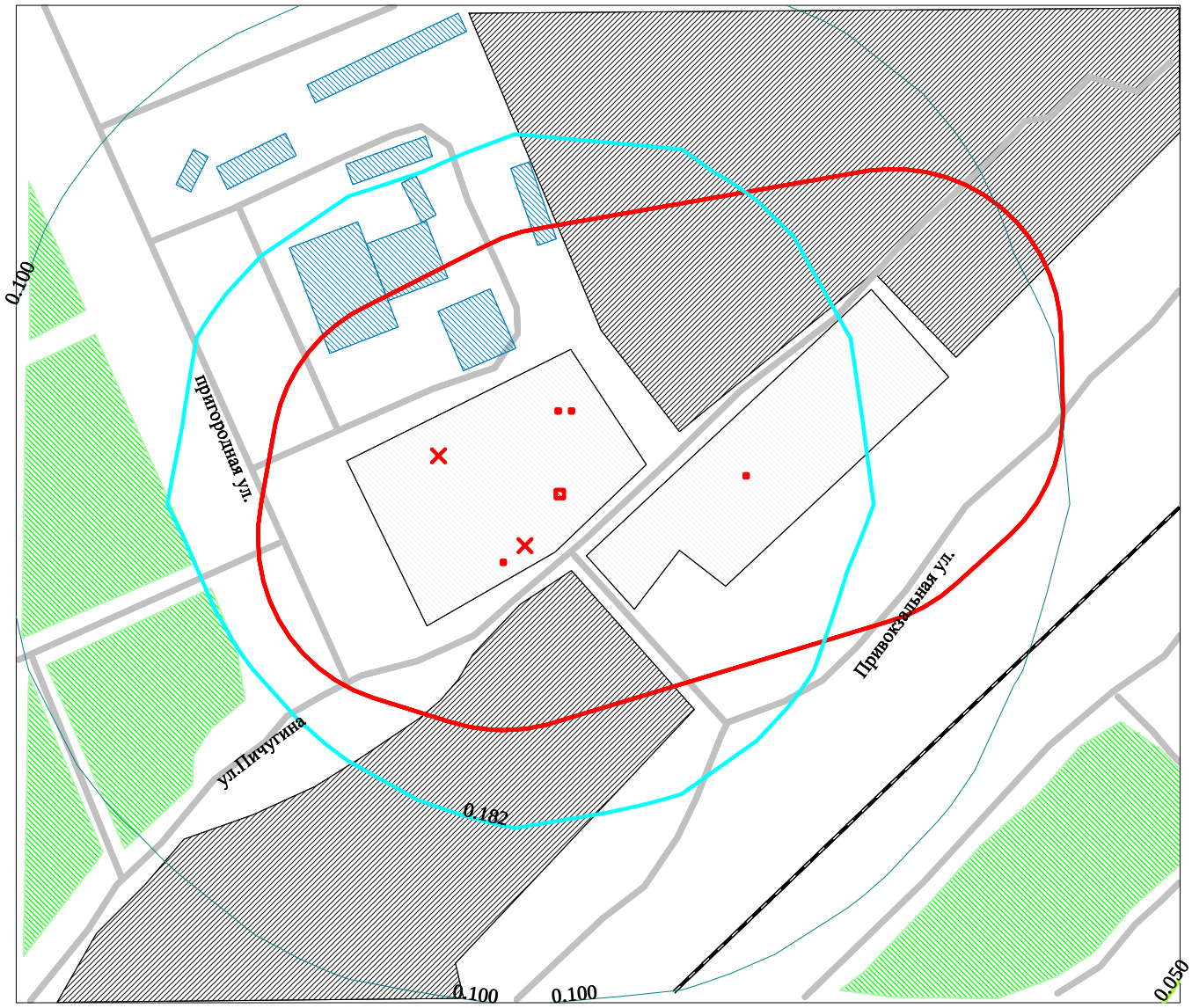
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -92.0 м, Y= 121.0 м

```
                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27556 доли ПДК  |
                                     |       0.08267 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   102 град.
                        и скорости ветра  0.63 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>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 0003| T |     0.0626|   0.115687 |  42.0  |  42.0 |   1.8480353  |
|  2 |000301 6007| П1|     0.0672|   0.081783 |  29.7  |  71.7 |   1.2170132  |
|  3 |000301 6068| П1|     0.0437|   0.036656 |  13.3  |  85.0 | 0.839205444  |
|  4 |000301 0004| T |     0.0466|   0.033271 |  12.1  |  97.0 | 0.713960469  |
|                       В сумме =   0.267397    97.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.008159     3.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





Макс концентрация 0.3263744 ПДК достигается в точке x= 52 y= -28
При опасном направлении 8° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.182 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6002	П1	2.0				20.0	215	121	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6002	0.000320	П1	0.857197	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000320 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.857197 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 252.0 м, Y= 72.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07922 доли ПДК |
| 0.00317 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 323 град.
и скорости ветра 2.84 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6002| П1| 0.00032000|   0.079217 | 100.0  | 100.0 | 247.5529022  |
|                        В сумме =   0.079217   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 47
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 392.0 м, Y= -74.0 м

```
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01241 доли ПДК  |
                                    |       0.00050 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 318 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-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6002| П1| 0.00032000|   0.012407 | 100.0  | 100.0 |  38.7715492  |
|                        В сумме =   0.012407   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 72
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

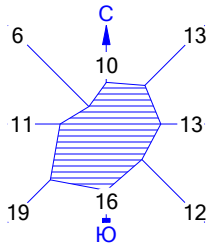
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 274.0 м, Y=   1.0 м

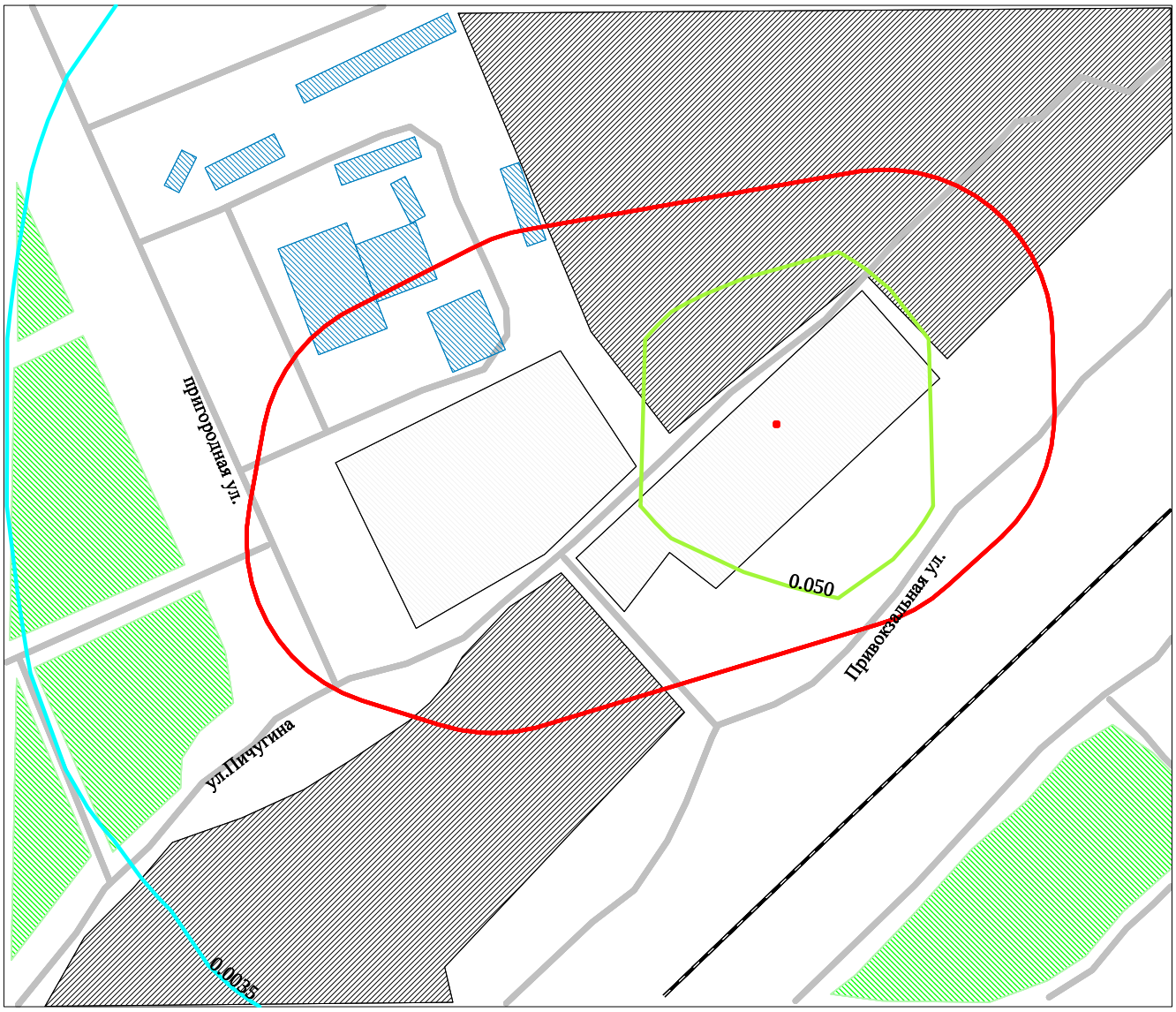
```
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03062 доли ПДК  |
                                    |       0.00122 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 10.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6002| П1| 0.00032000|   0.030622 | 100.0  | 100.0 |  95.6948090  |
|                        В сумме =   0.030622   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





Макс концентрация 0.0792169 ПДК достигается в точке x= 252 y= 72
При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 2.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0035 ПДК
- 0.050 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0184--------															
000301 0002	Т	3.0	0.22	6.20	0.2465	20.0	162	71				3.0	1.000	1	0.0000002
--------- Примесь 0330--------															
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				1.0	1.000	1	0.0119000
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	1	0.0079700
000301 6003	П1	2.0				20.0	181	102	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0000002

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000301 0002	0.000167	Т	0.005388	0.60	10.3	3.0
2	000301 0003	0.023800	Т	0.007261	0.50	74.4	1.0
3	000301 0004	0.015940	Т	0.004865	0.50	74.4	1.0
4	000301 6003	0.00000040	П1	0.000014	0.50	11.4	1.0

Суммарный Mq = 0.039908 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.017529 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -48.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77500 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 0.53 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
	Фоновая концентрация Cf`			0.764664	98.7	(Вклад источников 1.3%)	
1	000301 0003	T	0.0238	0.006933	67.1	67.1	0.291309625
2	000301 0004	T	0.0159	0.003386	32.8	99.8	0.212427318
			В сумме =	0.774984	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000020	0.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 47
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -164.0 м, Y= 91.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77304 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 0.59 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
	Фоновая концентрация Cf`			0.765973	99.1	(Вклад источников 0.9%)	
1	000301 0003	T	0.0238	0.004851	68.6	68.6	0.203810841
2	000301 0004	T	0.0159	0.002184	30.9	99.5	0.136988461
			В сумме =	0.773007	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000033	0.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 172.0 м

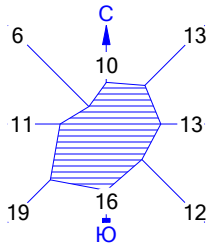
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77479 доли ПДК |

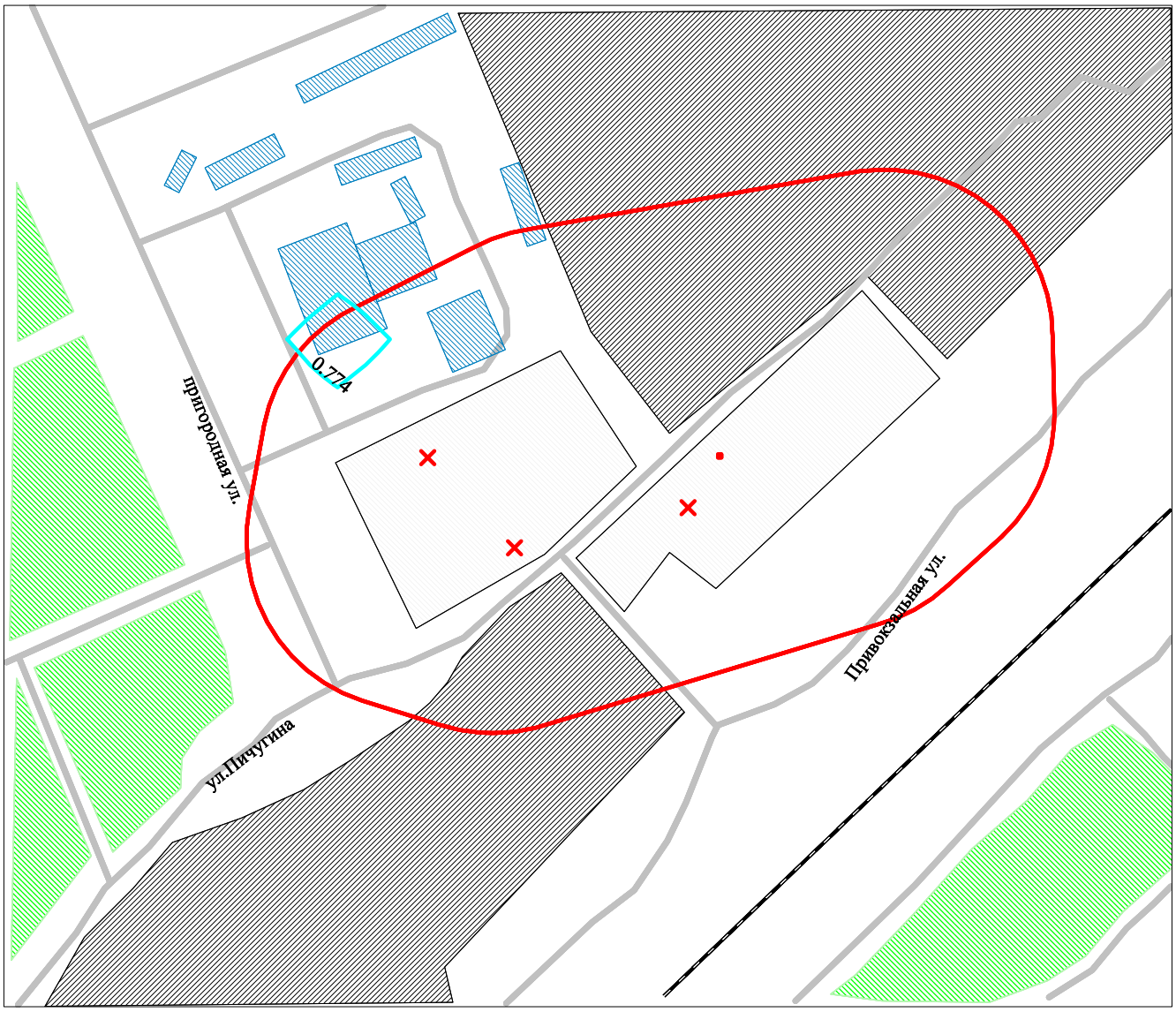
Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

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`			0.764808	98.7	(Вклад источников 1.3%)	
1	000301 0003	T	0.0238	0.006688	67.0	67.0	0.281026512
2	000301 0004	T	0.0159	0.003265	32.7	99.7	0.204808027
			В сумме =	0.774761	99.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000027	0.3		

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__27 0184+0330





Макс концентрация 0.7750033 ПДК достигается в точке x= -48 y= 172
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.774 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________
    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--------
000301 0001 Т     7.0  0.22 11.90  0.4732  20.0      164       84                       1.0 1.000 1 0.0001204
          --------- Примесь 0330--------
000301 0003 Т     4.0  0.10 0.030  0.0002 100.0        6      101                       1.0 1.000 1 0.0119000
000301 0004 Т     3.0  0.10 0.010  0.0001  80.0       58       47                       1.0 1.000 1 0.0079700
000301 6003 П1    2.0                      20.0      181      102        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0000002
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 0001|    0.000401| T  |   0.000771 |   0.50  |    39.9  |
|   2 |000301 0003|    0.023800| T  |   0.007261 |   0.50  |    74.4  |
|   3 |000301 0004|    0.015940| T  |   0.004865 |   0.50  |    74.4  |
|   4 |000301 6003|  0.00000040| П1 |   0.000014 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.040142  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.012911 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__28=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -48.0 м, Y= 172.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77501 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 4. 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`			0.764657	98.7 (Вклад источников 1.3%)		
1	000301 0003	T	0.0238	0.006933	66.9	66.9	0.291309625
2	000301 0004	T	0.0159	0.003386	32.7	99.6	0.212427318
			В сумме =	0.774976	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000039	0.4		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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: 47
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -164.0 м, Y= 91.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77308 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 4. 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`			0.765948	99.1 (Вклад источников 0.9%)		
1	000301 0003	T	0.0238	0.004851	68.0	68.0	0.203810841
2	000301 0004	T	0.0159	0.002184	30.6	98.6	0.136988461
			В сумме =	0.772982	98.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000097	1.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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: 72
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 172.0 м

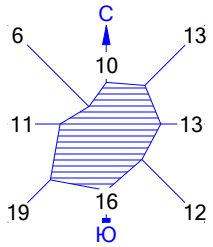
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77481 доли ПДК |

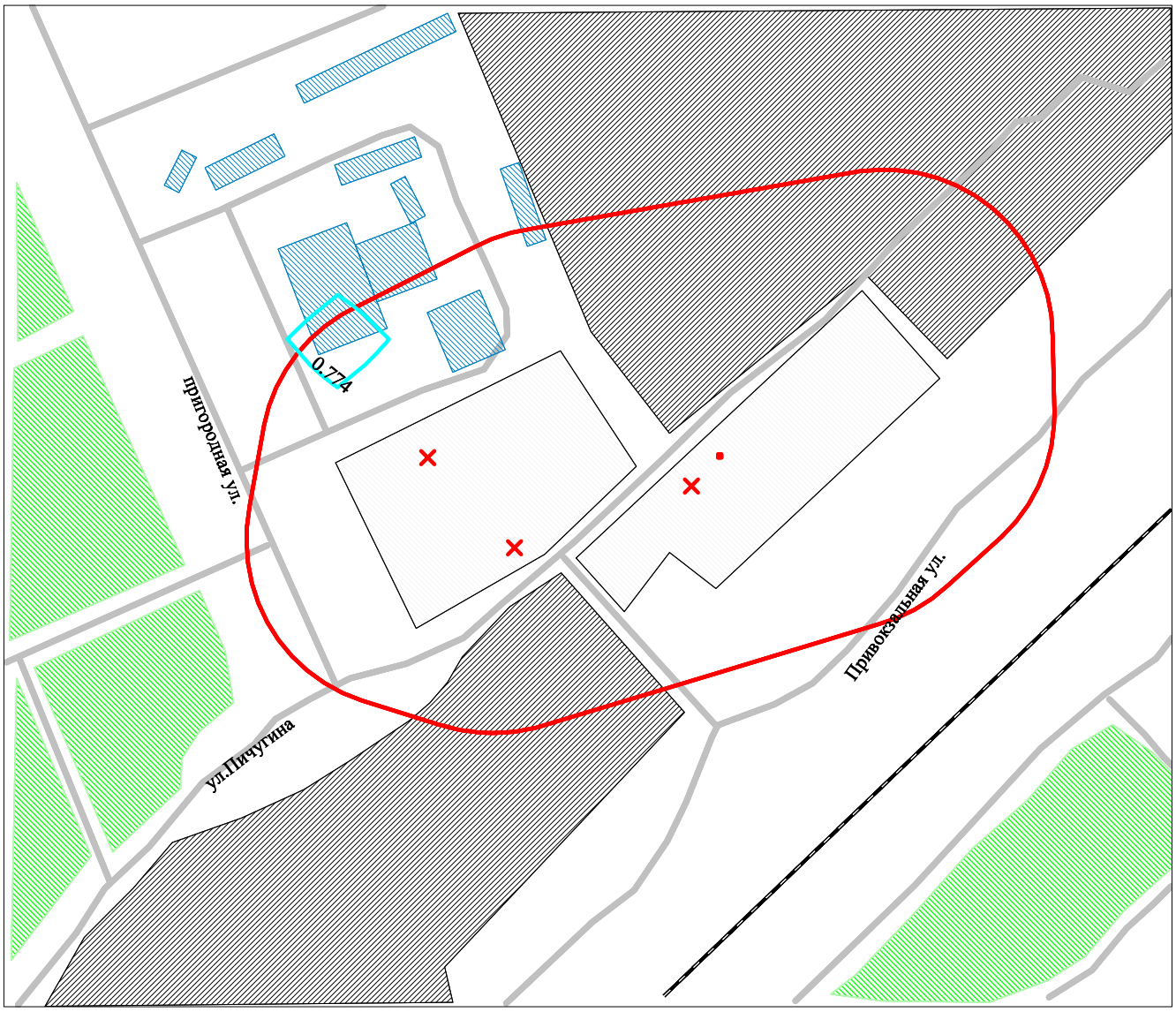
Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

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`			0.764794	98.7 (Вклад источников 1.3%)		
1	000301 0003	T	0.0238	0.006688	66.8	66.8	0.281026512
2	000301 0004	T	0.0159	0.003265	32.6	99.4	0.204808027
			В сумме =	0.774747	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000061	0.6		

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__28 0322+0330





Макс концентрация 0.7750148 ПДК достигается в точке x= -48 y= 172
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.774 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				1.0	1.000	1	0.0017400
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	1	0.0008300
000301 6001	П1	2.0				20.0	191	89	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000301 6006	П1	2.0				20.0	45	37	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0004170
--------- Примесь 0330--------															
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				1.0	1.000	1	0.0119000
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	1	0.0079700
000301 6003	П1	2.0				20.0	181	102	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0000002

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
-п/п-	<об-п>-<ис>					
1	000301 0003	0.032500	Т	0.009916	0.50	74.4
2	000301 0004	0.020090	Т	0.006132	0.50	74.4
3	000301 6001	0.089000	П1	0.074358	0.50	57.0
4	000301 6006	0.002085	П1	0.008779	0.50	28.5
5	000301 6003	0.00000040	П1	0.000014	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.143675 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 0.099199 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 252.0 м, Y= 72.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.26217 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 284 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано 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`			1.183222	93.7	(Вклад источников 6.3%)	
1	000301 6001	П1	0.0890	0.072312	91.6	91.6	0.812494576
2	000301 0003	Т	0.0325	0.004337	5.5	97.1	0.133454442
			В сумме =	1.259871	97.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.002296	2.9		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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: 47
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 392.0 м, Y= -74.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.23163 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано 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`			1.203579	97.7	(Вклад источников 2.3%)	
1	000301 6001	П1	0.0890	0.025062	89.3	89.3	0.281591088
2	000301 0003	Т	0.0325	0.001738	6.2	95.5	0.053486150
			В сумме =	1.230379	95.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.001251	4.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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: 72
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 187.0 м, Y= -26.0 м

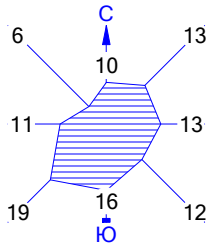
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.24839 доли ПДК |

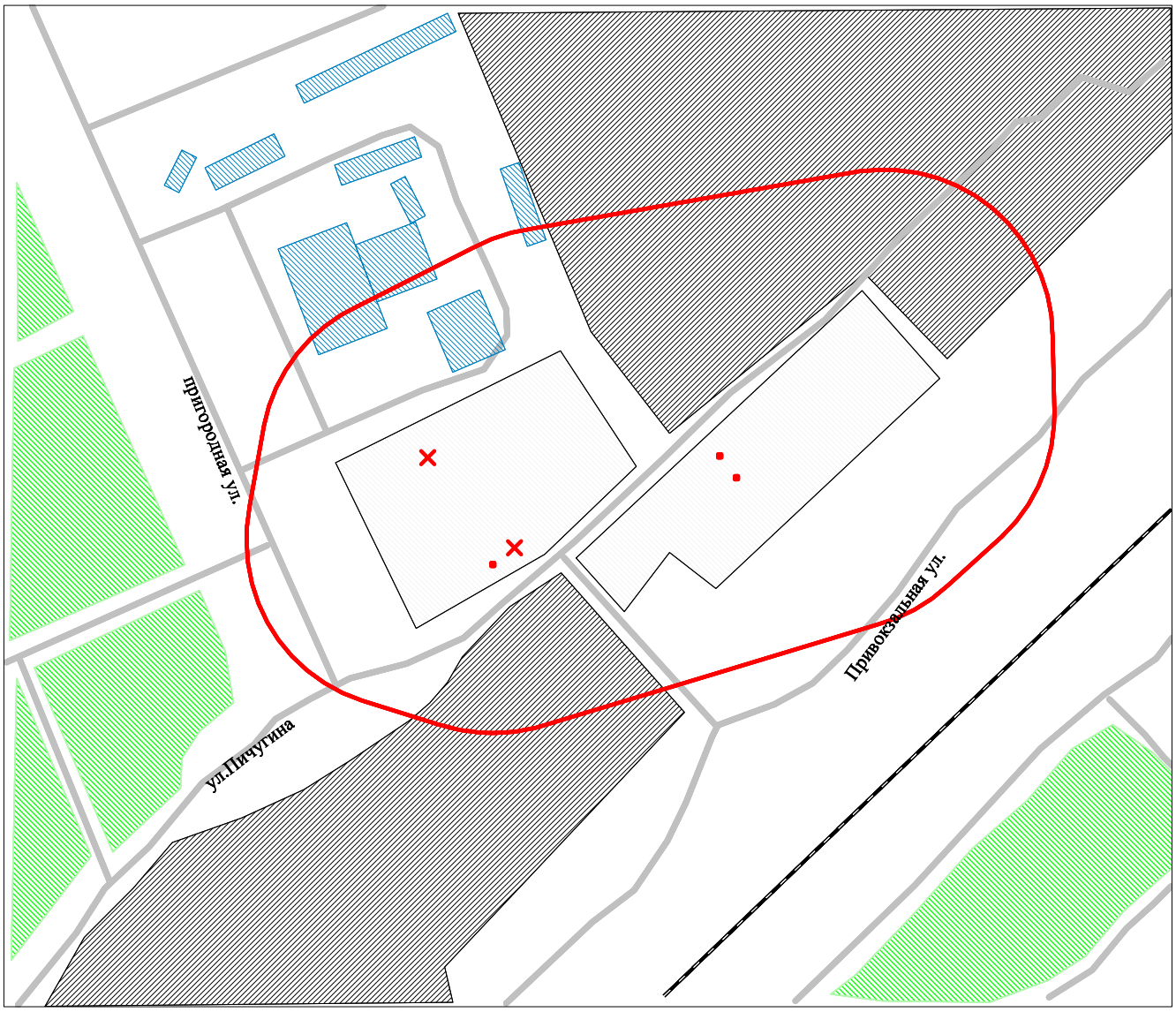
Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   1.192405 |  95.5 (Вклад источников  4.5%)|
|  1 |000301 6001| П1|     0.0890|   0.055986 | 100.0  | 100.0 | 0.629061580  |
|                        В сумме =   1.248392   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000001     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330





Макс концентрация 1.262167 ПДК достигается в точке x= 252 y= 72
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000301 0003	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	6	101				1.0	1.000	1	0.0119000
000301 0004	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	58	47				1.0	1.000	1	0.0079700
000301 6003	П1	2.0				20.0	181	102	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0000002
--------- Примесь 0342--------															
000301 6006	П1	3.0				20.0	45	37	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0002083

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0003	0.023800	Т	0.007261	0.50	74.4
2	000301 0004	0.015940	Т	0.004865	0.50	74.4
3	000301 6003	0.00000040	П1	0.000014	0.50	11.4
4	000301 6006	0.010415	П1	0.043853	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.050155 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.055994 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
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= 102, Y= 72
размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    52.0 м,  Y=    72.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.79388 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра  0.56 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.752080 |  94.7 (Вклад источников  5.3%)|
|  1 |000301 6006| П1|     0.0104|   0.041267 |  98.7  |  98.7 |   3.9622700  |
|                        В сумме =   0.793347    98.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000532     1.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:49
     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: 47
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

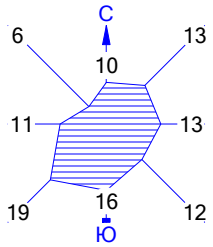
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -115.0 м,  Y=   -15.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.77761 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    67 град.
                        и скорости ветра  0.64 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.762926 |  98.1 (Вклад источников  1.9%)|
|  1 |000301 6006| П1|     0.0104|   0.009471 |  64.5  |  64.5 | 0.909406781  |
|  2 |000301 0004| Т |     0.0159|   0.003105 |  21.1  |  85.6 | 0.194785401  |
|  3 |000301 0003| Т |     0.0238|   0.002107 |  14.4  | 100.0 | 0.088545226  |
|                        В сумме =   0.777610   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

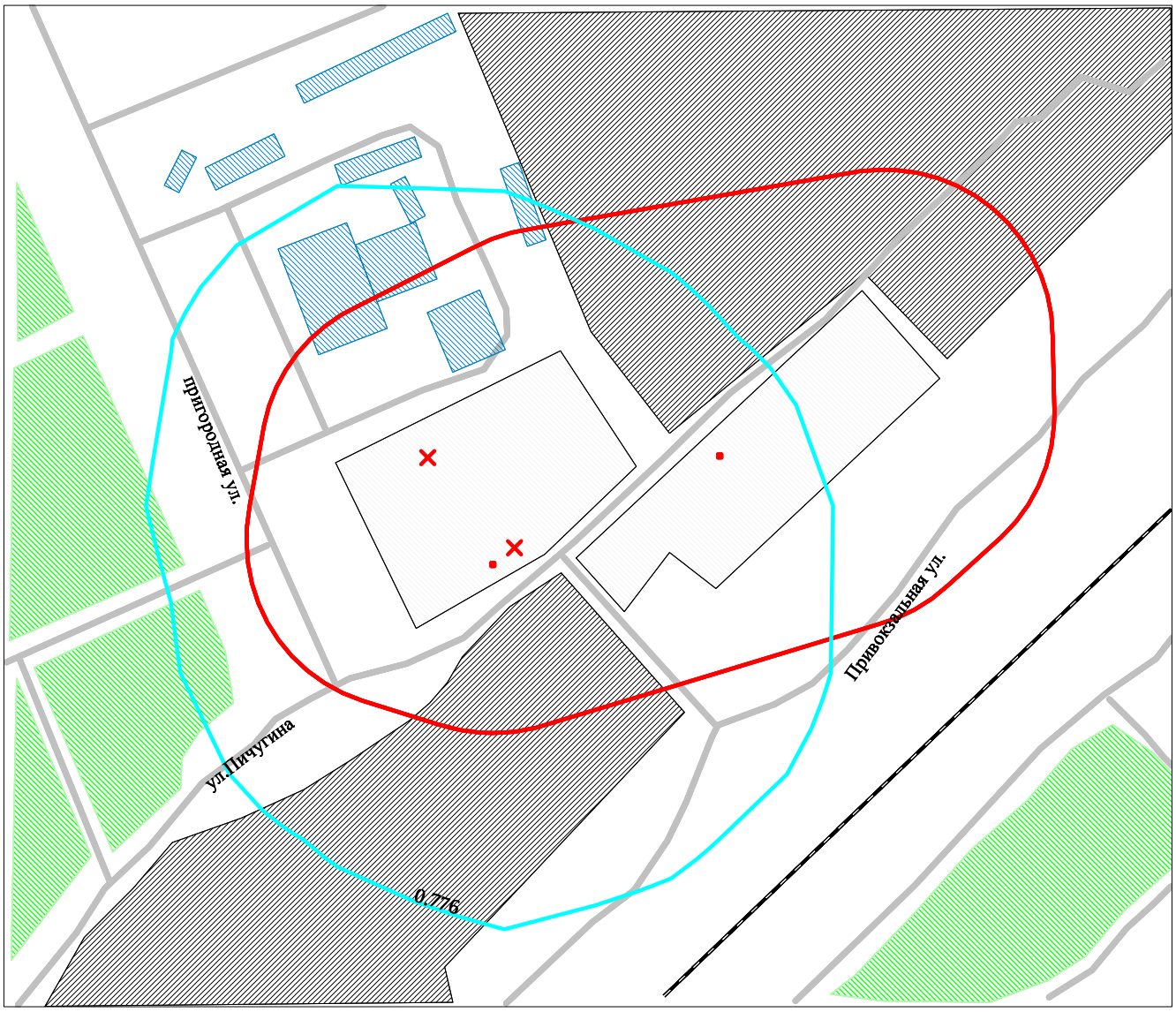
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:49
     Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, 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: 72
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    71.0 м,  Y=   -61.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78574 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   345 град.
                        и скорости ветра  0.65 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.757506 |  96.4 (Вклад источников  3.6%)|
|  1 |000301 6006| П1|     0.0104|   0.019985 |  70.8  |  70.8 |   1.9189144  |
|  2 |000301 0003| Т |     0.0238|   0.004498 |  15.9  |  86.7 | 0.189012200  |
|  3 |000301 0004| Т |     0.0159|   0.003751 |  13.3  | 100.0 | 0.235307947  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__35 0330+0342





Макс концентрация 0.7938796 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.776 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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--------
000301 6006 П1    2.0                      20.0       45       37        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0002083
          --------- Примесь 0344--------
000301 6001 П1    2.0                      20.0      191       89        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0001017
000301 6006 П1    2.0                      20.0       45       37        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0009170
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.        |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси     |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                      |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|______
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    | F   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 |000301 6006|    0.010415| П1 |   0.043853 |   0.50  |    28.5  |1.0  |
|   2 |           |    0.004585| П1 |   0.057917 |   0.50  |    14.3  |3.0  |
|   3 |000301 6001|    0.000508| П1 |   0.001275 |   0.50  |    28.5  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.015508  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.103044 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x600 с шагом 100
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(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 18.06.2019 16:49
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

```
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 102, Y= 72
                    размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    52.0 м,  Y=    72.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07823 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6006| П1|     0.0150|   0.078225 | 100.0  | 100.0 |   5.2150292  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:50
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 47
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -115.0 м,  Y=   -15.0 м

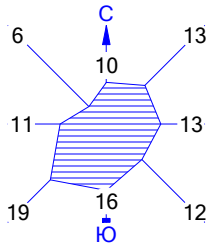
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01461 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
                        и скорости ветра  1.25 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6006| П1|     0.0150|   0.014506 |  99.3  |  99.3 | 0.967053652  |
|                        В сумме =   0.014506    99.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000104     0.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 18.06.2019 16:50
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

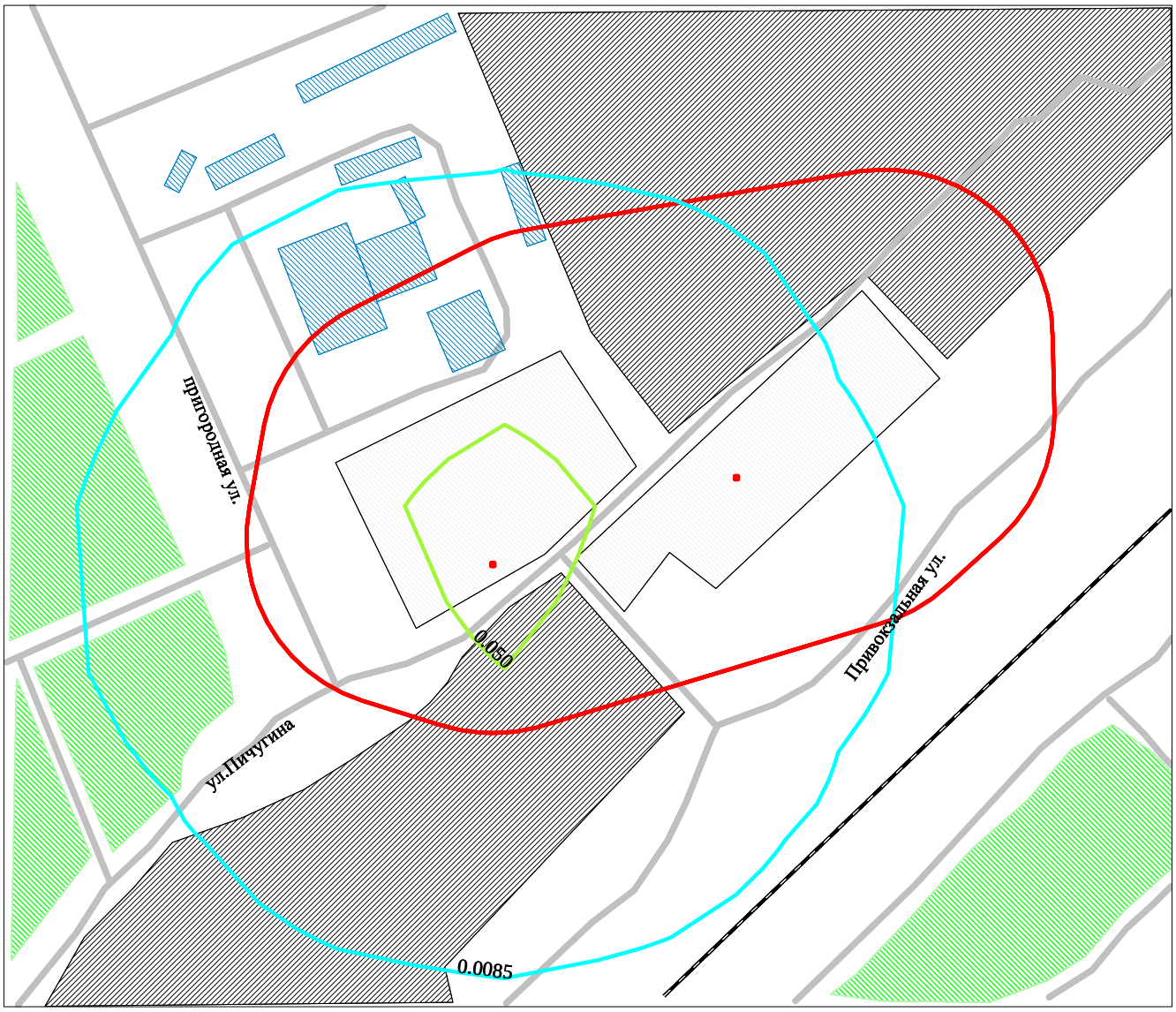
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 72
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    59.0 м,  Y=   -63.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03023 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   352 град.
                        и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6006| П1|     0.0150|   0.030234 | 100.0  | 100.0 |   2.0156097  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 1,2 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__71 0342+0344





Макс концентрация 0.0782254 ПДК достигается в точке x= 52 y= 72
При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*7

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0085 ПДК
- 0.050 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 3

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:37
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0014850

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:37
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники Номер	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6012	0.001485	П1	0.397793	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.001485 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.397793 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:37
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:37
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17816 доли ПДК |
| 0.07126 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 194 град.
и скорости ветра 0.72 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	000301 6012	П1	0.0015	0.178161	100.0	100.0	119.9734116
			В сумме =	0.178161	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
Всего просчитано точек: 267
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 71.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04162 доли ПДК |
| 0.01665 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 2.01 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	000301 6012	П1	0.0015	0.041622	100.0	100.0	28.0281811
			В сумме =	0.041622	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:37
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
Всего просчитано точек: 71
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 145.0 м, Y= 69.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01961 доли ПДК |
| 0.00784 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 7.30 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	000301 6012	П1	0.0015	0.019606	100.0	100.0	13.2028008
			В сумме =	0.019606	100.0		

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Макс концентрация 0.1781605 ПДК достигается в точке x= 50 y= 75
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.137 ПДК
- 0.178 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0001278

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6012	0.000128	П1	1.369371	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000128 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.369371 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.61330 доли ПДК |
| 0.00613 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 194 град.
и скорости ветра 0.72 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 |000301 6012| П1| 0.00012780|   0.613304 | 100.0  | 100.0 |     4798.94  |
|                        В сумме =   0.613304   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 267
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 71.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14328 доли ПДК |
| 0.00143 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 2.01 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 |000301 6012| П1| 0.00012780|   0.143280 | 100.0  | 100.0 |     1121.13  |
|                        В сумме =   0.143280   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 71
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 145.0 м, Y= 69.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06749 доли ПДК |
| 0.00067 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 7.30 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 |000301 6012| П1| 0.00012780|   0.067493 | 100.0  | 100.0 | 528.1119995  |
|                        В сумме =   0.067493   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Макс концентрация 0.6133041 ПДК достигается в точке x= 50 y= 75
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.0053 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.239 ПДК
- 0.472 ПДК
- 0.612 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002960

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6012	0.000296	П1	1.585814	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000296 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.585814 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.71024 доли ПДК |
| 0.01420 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 194 град.
и скорости ветра 0.72 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 |000301 6012| П1| 0.00029600|   0.710243 | 100.0  | 100.0 |     2399.47  |
|                        В сумме =   0.710243   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
   Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
   ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 267
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 71.0 м, Y= 5.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16593 доли ПДК  |
                                     |       0.00332 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 2.01 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 |000301 6012| П1| 0.00029600|   0.165927 | 100.0  | 100.0 | 560.5635986  |
|                        В сумме =   0.165927   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
   Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
   ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 71
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 145.0 м, Y= 69.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07816 доли ПДК  |
                                     |       0.00156 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 7.30 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 |000301 6012| П1| 0.00029600|   0.078161 | 100.0  | 100.0 | 264.0560303  |
|                        В сумме =   0.078161   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Макс концентрация 0.7102426 ПДК достигается в точке x= 50 y= 75
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.0061 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.276 ПДК
- 0.546 ПДК
- 0.708 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0010	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				1.0	1.000	1	0.0008300
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0002083
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0010	0.000830	T	0.006382	0.50	37.2
2	000301 6012	0.000208	П1	0.037199	0.50	11.4
3	000301 6017	0.028100	П1	0.045576	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.029138 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.089157 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48140 доли ПДК |
| 0.09628 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   330 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.422402 |  87.7 (Вклад источников 12.3%)|
|  1 |000301 6017| П1|     0.0281|   0.044158 |  74.8  |  74.8 |   1.5714713  |
|  2 |000301 6012| П1| 0.00020830|   0.011494 |  19.5  |  94.3 |  55.1808929  |
|  3 |000301 0010| Т | 0.00083000|   0.003343 |   5.7  | 100.0 |   4.0282841  |
|                        В сумме =   0.481398   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 267
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    71.0 м,  Y=     5.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.47905 доли ПДК  |
                                     |       0.09581 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   323 град.
                        и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.423964 |  88.5 (Вклад источников 11.5%)|
|  1 |000301 6017| П1|     0.0281|   0.042576 |  77.3  |  77.3 |   1.5151654  |
|  2 |000301 6012| П1| 0.00020830|   0.009130 |  16.6  |  93.9 |  43.8306923  |
|  3 |000301 0010| Т | 0.00083000|   0.003383 |   6.1  | 100.0 |   4.0762100  |
|                        В сумме =   0.479054   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

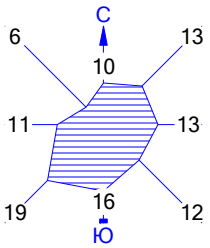
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 71
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -91.0 м,  Y=   137.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.47468 доли ПДК  |
                                     |       0.09494 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   116 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.426880 |  89.9 (Вклад источников 10.1%)|
|  1 |000301 6017| П1|     0.0281|   0.043149 |  90.3  |  90.3 |   1.5355451  |
|  2 |000301 0010| Т | 0.00083000|   0.003018 |   6.3  |  96.6 |   3.6363082  |
|                        В сумме =   0.473047    96.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001632     3.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.4813976 ПДК достигается в точке x= 50 y= 25
При опасном направлении 330° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК
— 0.477 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0010	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				1.0	1.000	0	0.0001348
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0010	0.000135	T	0.000518	0.50	37.2
2	000301 6017	0.004563	П1	0.003700	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.004698 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004219 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000301 6017 П1    2.0                       20.0        4       92        3        3   0 3.0 1.000 0 0.0052170
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000301 6017|    0.005217| П1 |   0.033846 |   0.50  |    42.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.005217 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.033846 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0010	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				1.0	1.000	1	0.0079700
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000301 0010	0.007970	T	0.024514	0.50	37.2
2	000301 6017	0.003019	П1	0.001959	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.010989 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.026473 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

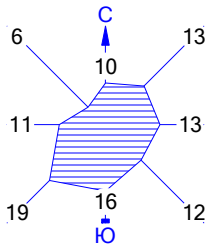
Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

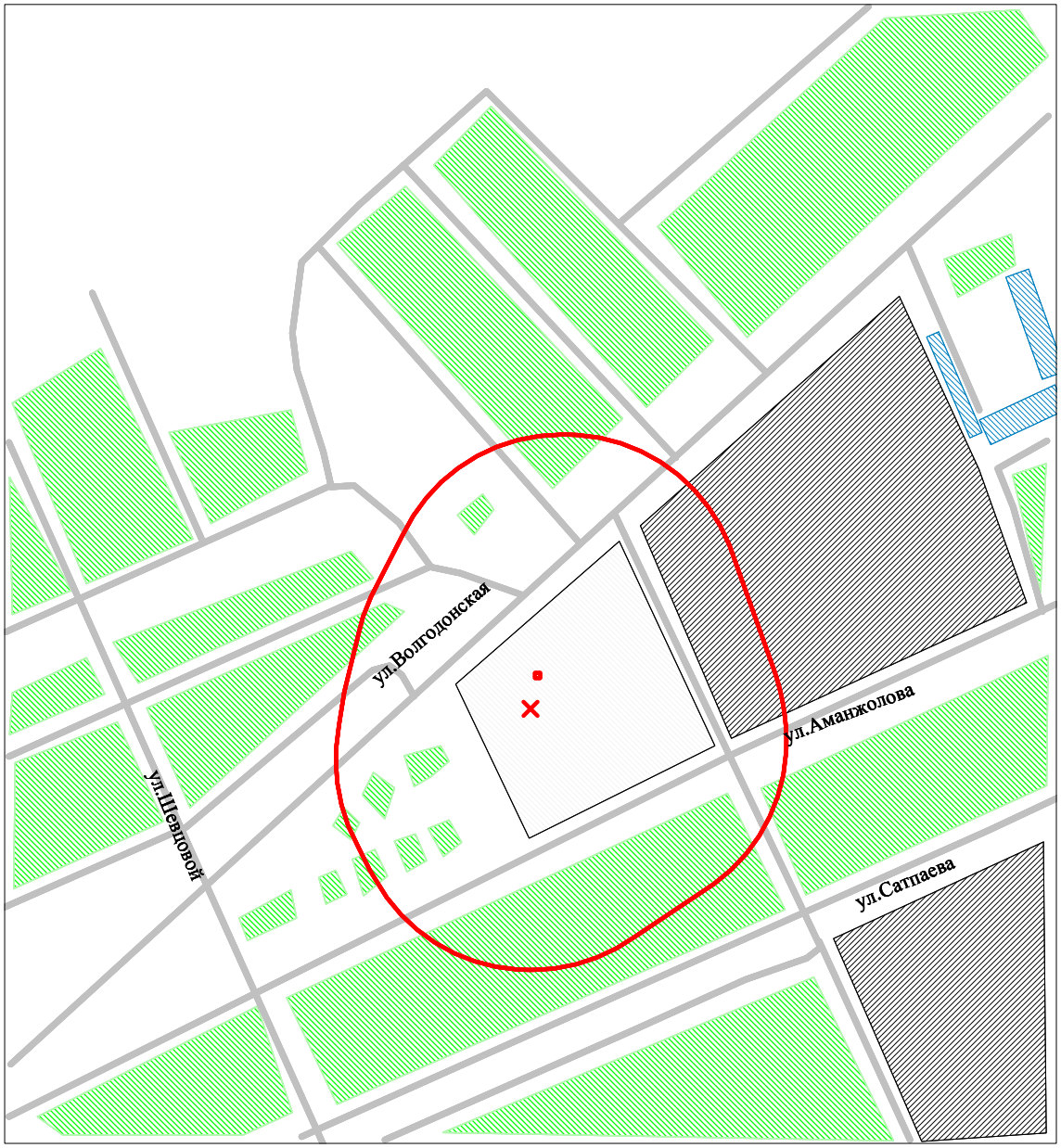
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.78361 доли ПДК |
| 0.39181 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                        и скорости ветра  0.56 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` |   0.758926 |  96.8 (Вклад источников  3.2%)|
|  1 |000301 0010| T |     0.0080|   0.022876 |  92.7  |  92.7 |   2.8702459  |
|  2 |000301 6017| П1|     0.0030|   0.001810 |   7.3  | 100.0 | 0.599652827  |
|                        В сумме =   0.783612   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





Макс концентрация 0.7836118 ПДК достигается в точке x= 0 y= 25
При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0010	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				1.0	1.000	1	0.0163200
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0018470
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0010	0.016320	Т	0.005020	0.50	37.2
2	000301 6012	0.001847	П1	0.013194	0.50	11.4
3	000301 6017	0.154500	П1	0.010023	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.172667 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.028237 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 25.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90697 доли ПДК  |
                                     |       4.53485 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   330 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.890553 |  98.2 (Вклад источников  1.8%)|
|  1 |000301 6017| П1|     0.1545|   0.009712 |  59.2  |  59.2 | 0.062858857  |
|  2 |000301 6012| П1|     0.0018|   0.004077 |  24.8  |  84.0 |   2.2072358  |
|  3 |000301 0010| T |     0.0163|   0.002630 |  16.0  | 100.0 | 0.161131382  |
|                        В сумме =   0.906971   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 267
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

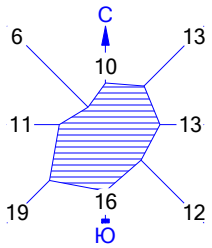
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    71.0 м,  Y=     5.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90629 доли ПДК  |
                                     |       4.53144 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   323 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.891008 |  98.3 (Вклад источников  1.7%)|
|  1 |000301 6017| П1|     0.1545|   0.009325 |  61.0  |  61.0 | 0.060356691  |
|  2 |000301 6012| П1|     0.0018|   0.003294 |  21.6  |  82.6 |   1.7835808  |
|  3 |000301 0010| T |     0.0163|   0.002661 |  17.4  | 100.0 | 0.163074628  |
|                        В сумме =   0.906289   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:38
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 71
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -99.0 м,  Y=   113.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90462 доли ПДК  |
                                     |       4.52311 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   104 град.
                        и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.892119 |  98.6 (Вклад источников  1.4%)|
|  1 |000301 6017| П1|     0.1545|   0.009410 |  75.3  |  75.3 | 0.060904335  |
|  2 |000301 0010| T |     0.0163|   0.002535 |  20.3  |  95.5 | 0.155320793  |
|                        В сумме =   0.904063    95.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000559     4.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.9069709 ПДК достигается в точке x= 50 y= 25
При опасном направлении 330° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001042

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6012	0.000104	П1	0.186083	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000104 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.186083 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14914 доли ПДК |
| 0.00298 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 194 град.
и скорости ветра 0.58 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 |000301 6012| П1| 0.00010420|   0.149142 | 100.0  | 100.0 |     1431.31  |
|                        В сумме =   0.149142   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
   Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
   ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 267
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 71.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05647 доли ПДК |
                                    | 0.00113 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 0.83 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 |000301 6012| П1| 0.00010420|   0.056473 | 100.0  | 100.0 | 541.9676514  |
|                        В сумме =   0.056473   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
   Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
   ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 71
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

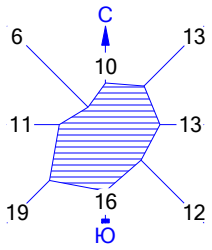
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 145.0 м, Y= 69.0 м

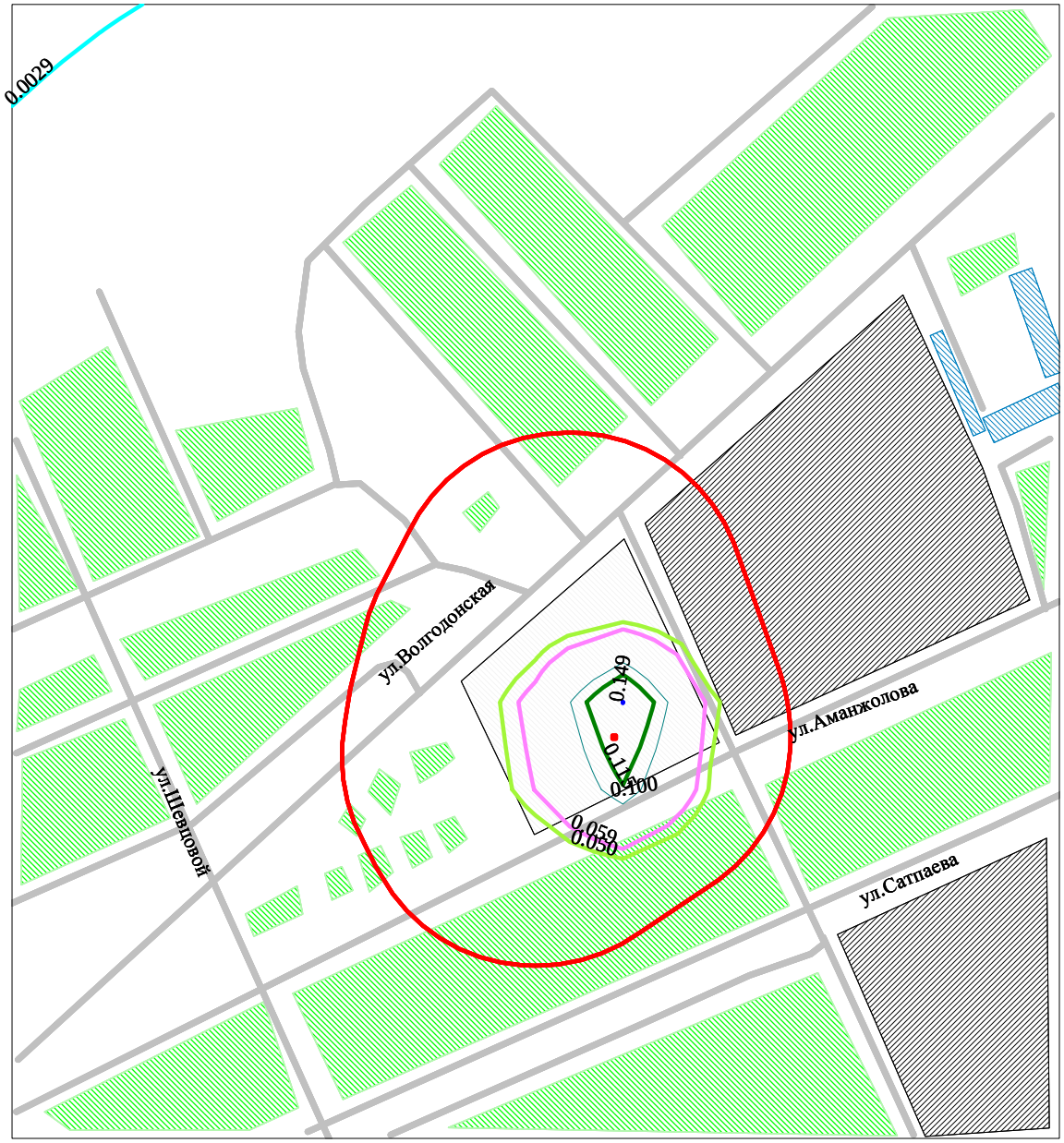
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02324 доли ПДК |
                                    | 0.00046 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 1.36 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 |000301 6012| П1| 0.00010420|   0.023241 | 100.0  | 100.0 | 223.0460205  |
|                        В сумме =   0.023241   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





Макс концентрация 0.1491425 ПДК достигается в точке x= 50 y= 75
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.0029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК
- 0.149 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6012 П1		2.0				20.0	45	55	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0004580

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 6012	0.000458	П1	0.245373	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000458 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.245373 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:38
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
          Координаты точки :  X=    50.0 м,  Y=    75.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10990 доли ПДК  |
                                     |       0.02198 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   194 град.
                        и скорости ветра  0.72 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 |000301 6012| П1| 0.00045800|   0.109896 | 100.0  | 100.0 | 239.9468231  |
|                        В сумме =   0.109896   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 267
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

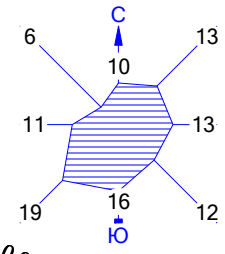
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    71.0 м,  Y=     5.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02567 доли ПДК  |
                                     |       0.00513 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                        и скорости ветра  2.01 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 |000301 6012| П1| 0.00045800|   0.025674 | 100.0  | 100.0 |  56.0563622  |
|                        В сумме =   0.025674   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

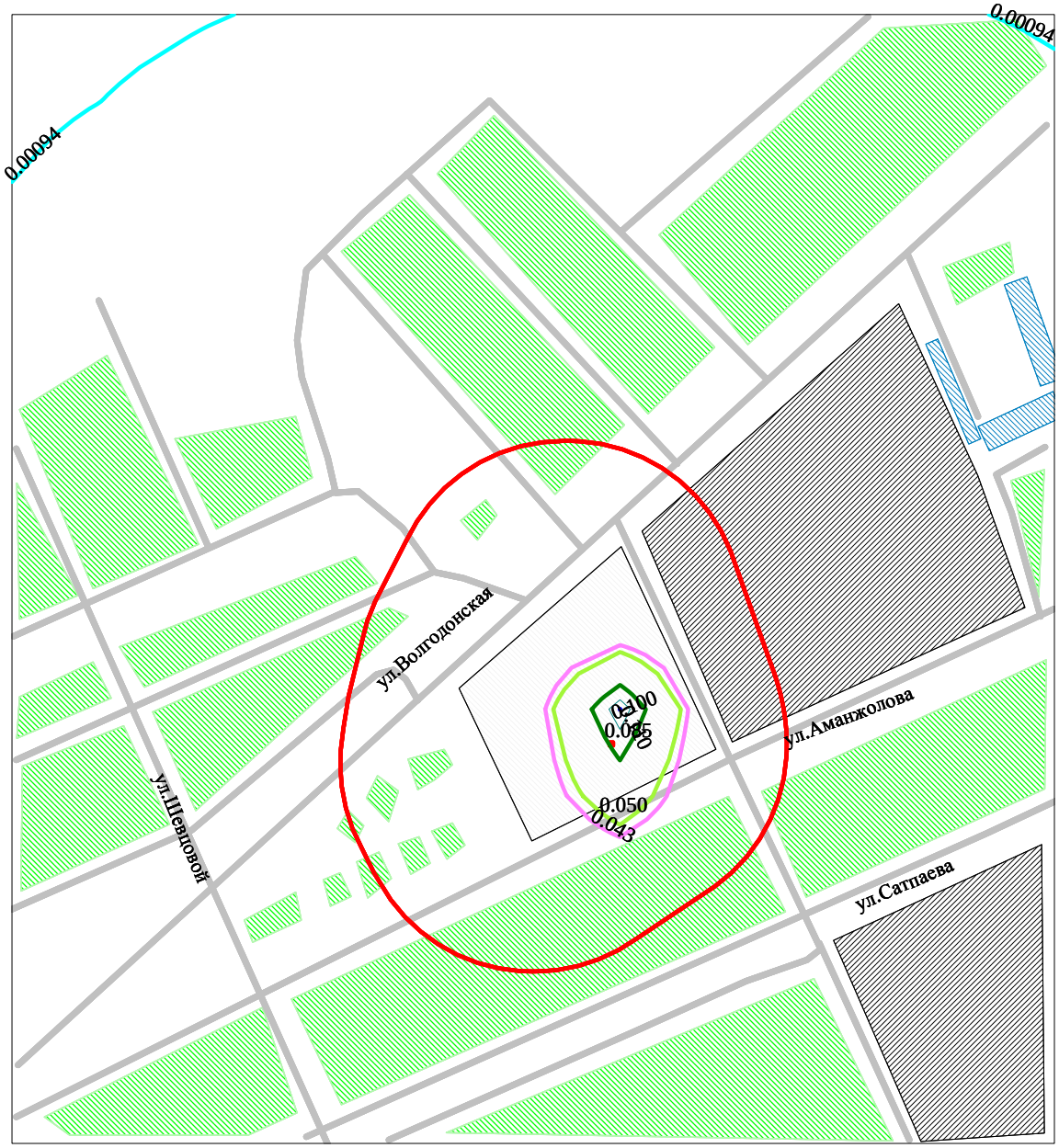
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 71
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=    69.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01209 доли ПДК  |
                                     |       0.00242 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   262 град.
                        и скорости ветра  7.30 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 |000301 6012| П1| 0.00045800|   0.012094 | 100.0  | 100.0 |  26.4056015  |
|                        В сумме =   0.012094   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)





Макс концентрация 0.1098956 ПДК достигается в точке x= 50 y= 75
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.00094 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0066470

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6015	0.006647	П1	1.187039	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.006647 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.187039 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.12082 доли ПДК |
| 0.22416 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 0.54 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 |000301 6015| П1|     0.0066|   1.120819 | 100.0  | 100.0 | 168.6202850  |
|                       В сумме =   1.120819   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 267
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -46.0 м, Y= 43.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.49679 доли ПДК  |
                                    |       0.09936 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.74 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 |000301 6015| П1|     0.0066|   0.496793 | 100.0  | 100.0 |  74.7393646  |
|                       В сумме =   0.496793   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 71
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

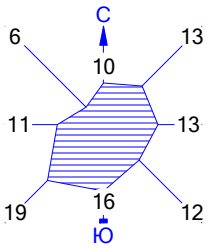
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -106.0 м, Y= 83.0 м

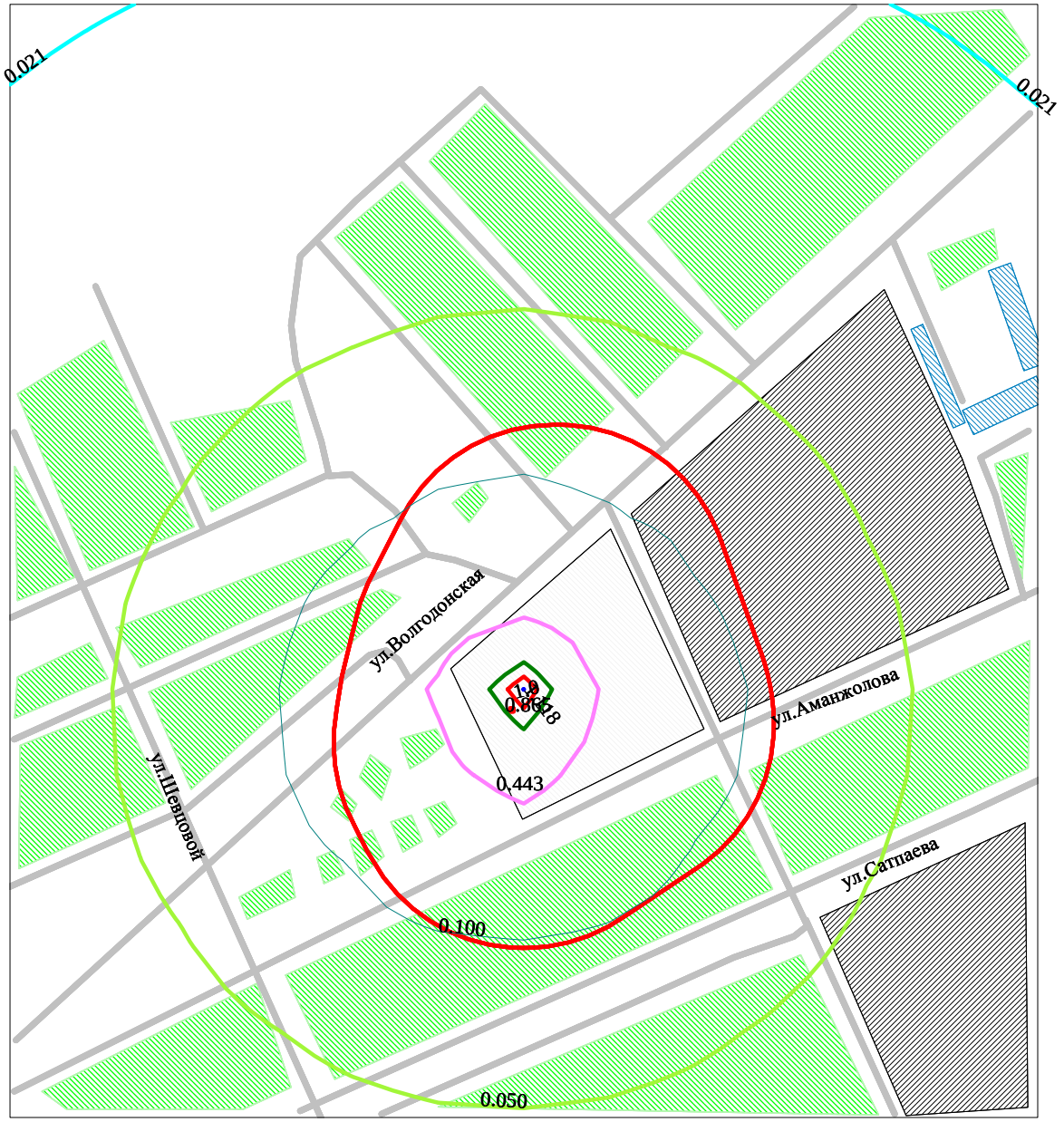
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14810 доли ПДК  |
                                    |       0.02962 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.36 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 |000301 6015| П1|     0.0066|   0.148098 | 100.0  | 100.0 |  22.2804413  |
|                       В сумме =   0.148098   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Макс концентрация 1.1208191 ПДК достигается в точке x= 0 y= 75
При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.443 ПДК
- 0.865 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.118 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000301 6015	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003333

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000301 6015	0.000333	П1	0.119043	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000333 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.119043 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11240 доли ПДК |
| 0.01124 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6015| П1| 0.00033330|   0.112402 | 100.0  | 100.0 | 337.2406311  |
|                        В сумме =   0.112402   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 267
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -46.0 м, Y= 43.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04982 доли ПДК  |
                                    |       0.00498 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6015| П1| 0.00033330|   0.049821 | 100.0  | 100.0 | 149.4787140  |
|                        В сумме =   0.049821   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 71
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

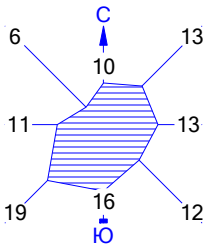
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -106.0 м, Y= 83.0 м

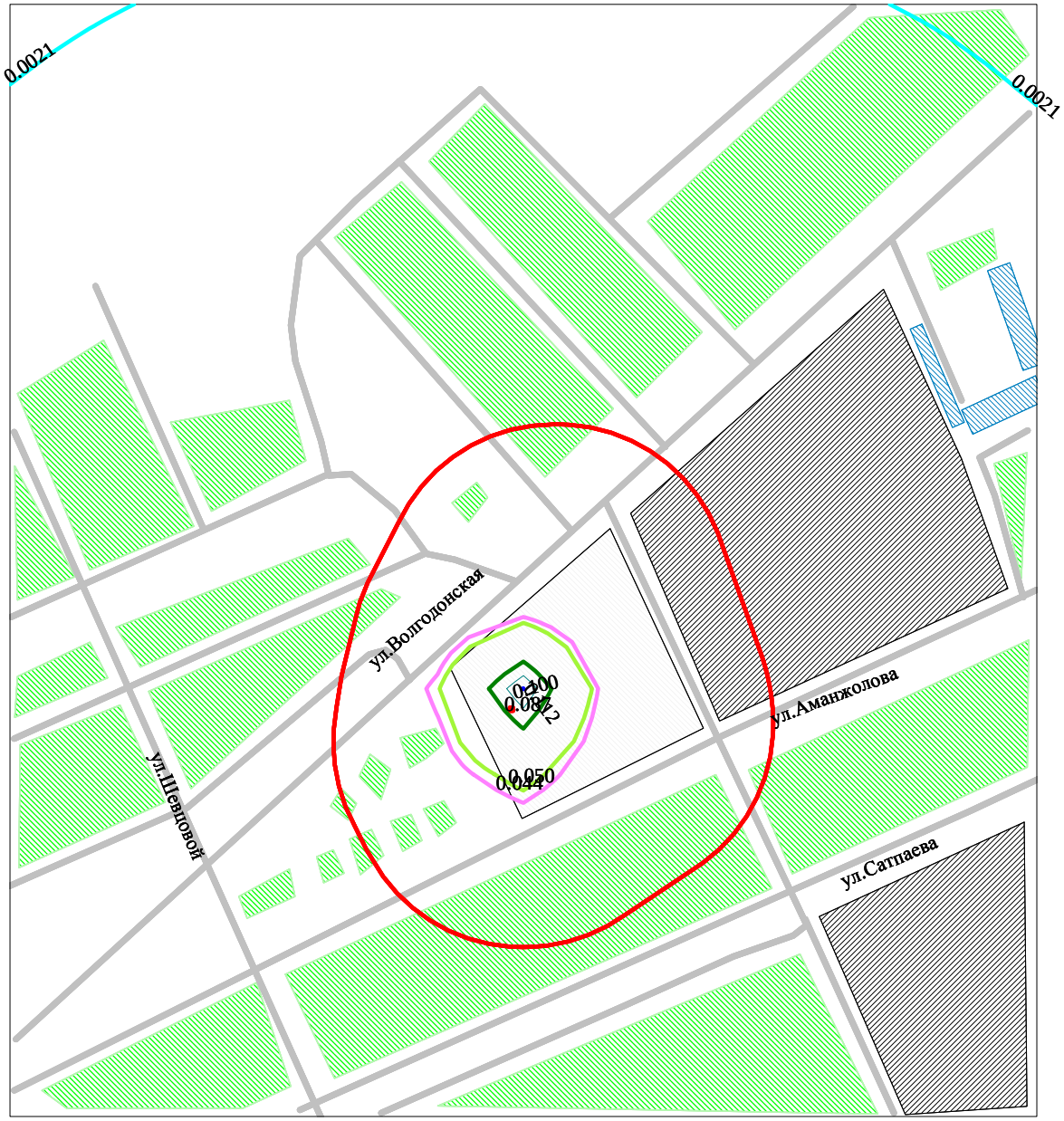
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01485 доли ПДК  |
                                    |       0.00149 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.36 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6015| П1| 0.00033330|   0.014852 | 100.0  | 100.0 |  44.5608826  |
|                        В сумме =   0.014852   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





Макс концентрация 0.1124023 ПДК достигается в точке x= 0 y= 75
При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.087 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.112 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001293

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6015	0.000129	П1	0.046181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000129 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.046181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6015	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6015	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000109 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6015	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6015	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000095 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6017	0.021920	П1	0.005925	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.021920 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005925 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000301 6015	П1	2.0				20.0	-7	63	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0066470

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6015	0.006647	П1	0.237408	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.006647 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.237408 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22416 доли ПДК |
| 0.22416 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6015| П1|     0.0066|   0.224164 | 100.0  | 100.0 |  33.7240639  |
|                       В сумме =   0.224164   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
   Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
   ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 267
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -46.0 м, Y= 43.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09936 доли ПДК  |
                                    |       0.09936 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6015| П1|     0.0066|   0.099359 | 100.0  | 100.0 |  14.9478731  |
|                       В сумме =   0.099359   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
   Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
   ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
   Всего просчитано точек: 71
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

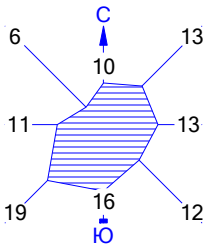
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -106.0 м, Y= 83.0 м

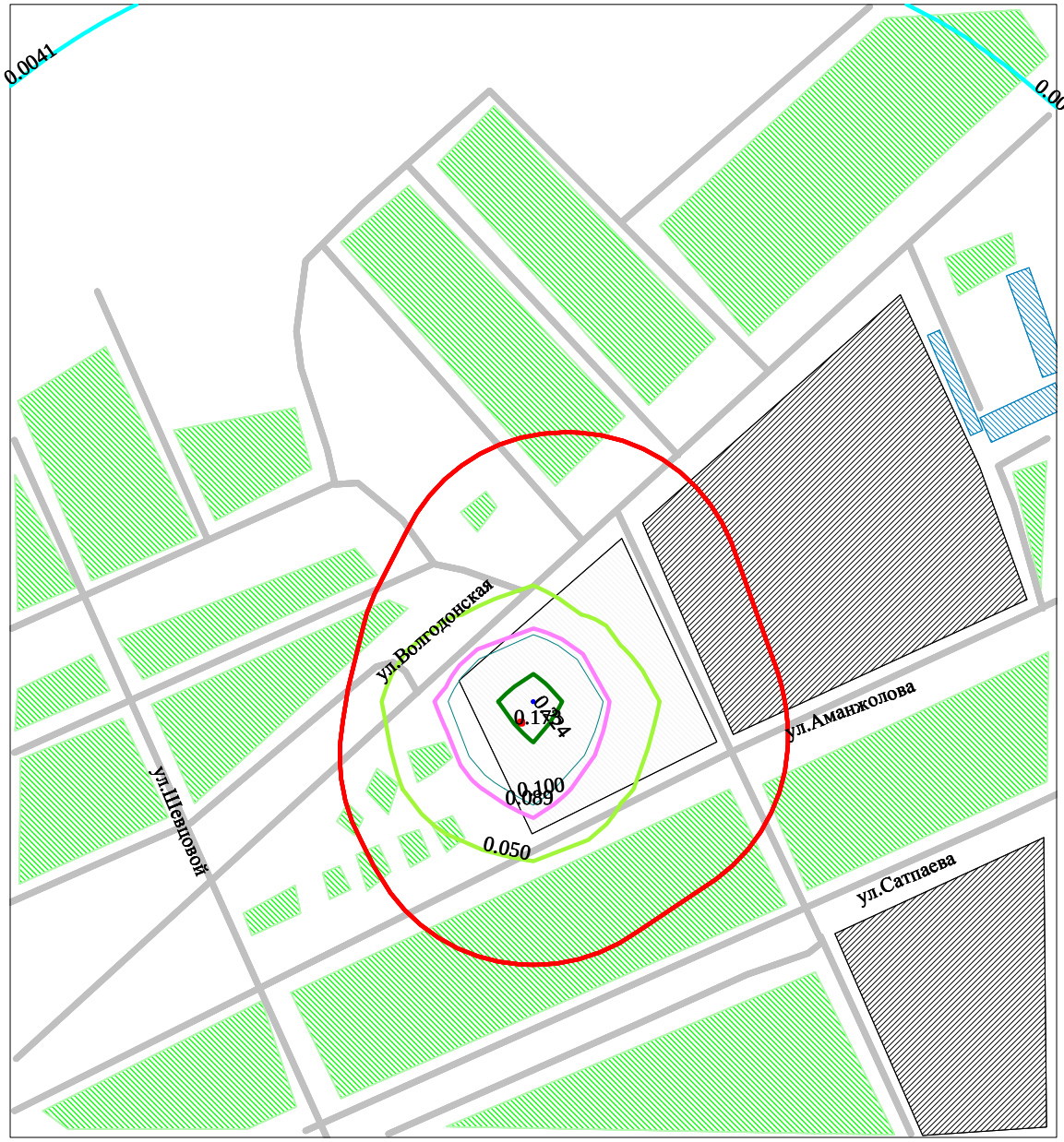
```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02962 доли ПДК  |
                                    |       0.02962 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.36 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6015| П1|     0.0066|   0.029620 | 100.0  | 100.0 |   4.4560881  |
|                       В сумме =   0.029620   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)





Макс концентрация 0.2241638 ПДК достигается в точке x= 0 y= 75
При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.0041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.173 ПДК
- 0.224 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000301 0010	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				3.0	1.000	0	0.0466000
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0001944
000301 6013	П1	2.0				20.0	2	92	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0210000
000301 6016	П1	2.0				-20.3	7	90	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008000
000301 6073	П1	2.0				20.0	-3	30	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0010	0.046600	Т	0.716664	0.50	18.6
2	000301 6012	0.000194	П1	0.069433	0.50	5.7
3	000301 6013	0.021000	П1	0.884223	0.50	14.3
4	000301 6016	0.000800	П1	0.056696	0.50	11.4
5	000301 6073	0.008736	П1	0.619125	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.077330 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.346141 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.11436 доли ПДК |
| 0.33431 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 5. 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	000301 6013	П1	0.0210	0.596268	53.5	53.5	28.3937149
2	000301 0010	Т	0.0466	0.416311	37.4	90.9	8.9337196
3	000301 6073	П1	0.0087	0.076158	6.8	97.7	8.7177477
			В сумме =	1.088738	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.025620	2.3		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
Всего просчитано точек: 267
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -46.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.63850 доли ПДК |
| 0.19155 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 5. 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	000301 0010	Т	0.0466	0.381074	59.7	59.7	8.1775589
2	000301 6013	П1	0.0210	0.245583	38.5	98.1	11.6944361
			В сумме =	0.626657	98.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.011839	1.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:39
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
Всего просчитано точек: 71
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -99.0 м, Y= 113.0 м

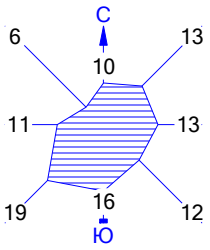
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32506 доли ПДК |
| 0.09752 мг/м3 |

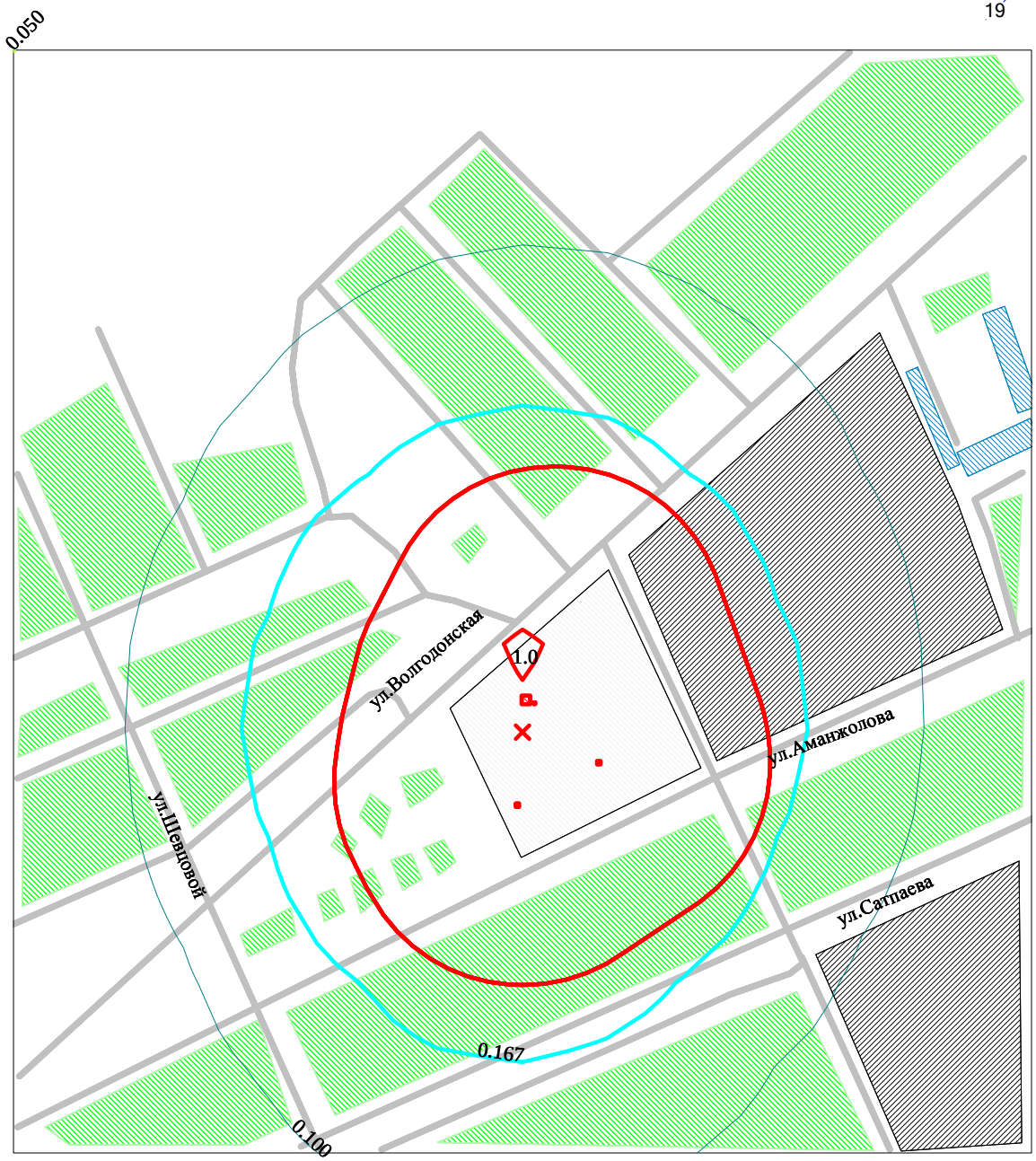
Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 0.83 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 0010	T	0.0466	0.169491	52.1	52.1	3.6371379
2	000301 6013	П1	0.0210	0.137602	42.3	94.5	6.5524549
3	000301 6073	П1	0.0087	0.011721	3.6	98.1	1.3417000
			В сумме =	0.318813	98.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.006251	1.9		

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





Макс концентрация 1.1143581 ПДК достигается в точке x= 0 y= 125
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.167 ПДК
- 1.0 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000301 0010	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				1.0	1.000	1	0.0008300
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0002083
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000
--------- Примесь 0330--------															
000301 0010	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				1.0	1.000	1	0.0079700
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0010	0.020090	Т	0.030897	0.50	37.2
2	000301 6012	0.001042	П1	0.037199	0.50	11.4
3	000301 6017	0.146538	П1	0.047535	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.167670 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.115630 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.25992 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 326 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	C[доли ПДК]	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`				1.184719	94.0	(Вклад источников 6.0%)	
1	000301 6017	П1	0.1465		0.047474	63.1	63.1	0.323970914
2	000301 0010	Т	0.0201		0.019331	25.7	88.8	0.962240398
3	000301 6012	П1	0.0010		0.008397	11.2	100.0	8.0625420
			В сумме =		1.259922	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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 003
Всего просчитано точек: 267
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -46.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.25757 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	C[доли ПДК]	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`				1.186287	94.3	(Вклад источников 5.7%)	
1	000301 6017	П1	0.1465		0.045119	63.3	63.3	0.307896435
2	000301 0010	Т	0.0201		0.025373	35.6	98.9	1.2629572
			В сумме =		1.256779	98.9		
	Суммарный вклад остальных =				0.000790	1.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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 003
Всего просчитано точек: 71
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -99.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.25186 доли ПДК |

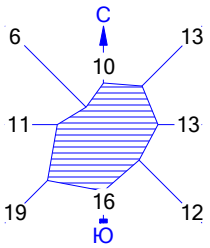
Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 0.53 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	C[доли ПДК]	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`				1.190090	95.1	(Вклад источников 4.9%)	
1	000301 6017	П1	0.1465		0.044208	71.6	71.6	0.301685691
2	000301 0010	Т	0.0201		0.015957	25.8	97.4	0.794269323
			В сумме =		1.250256	97.4		
	Суммарный вклад остальных =				0.001609	2.6		

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 1.2599216 ПДК достигается в точке x= 50 y= 25
При опасном направлении 326° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000301 0010	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	0	73				1.0	1.000	1	0.0079700
000301 6017	П1	2.0				20.0	4	92	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0001042

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0010	0.015940	Т	0.024514	0.50	37.2
2	000301 6017	0.006038	П1	0.001959	0.50	85.5
3	000301 6012	0.005210	П1	0.186083	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.027188 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 0.212556 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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 3
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.85826 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 194 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.709157	82.6 (Вклад источников 17.4%)		
1	000301 6012	П1	0.0052	0.149107	100.0	100.0	28.6194153

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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 003
Всего просчитано точек: 267
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 71.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80800 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 329 град.
и скорости ветра 0.70 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.742666	91.9 (Вклад источников 8.1%)		
1	000301 6012	П1	0.0052	0.054533	83.5	83.5	10.4670477
2	000301 0010	Т	0.0159	0.009197	14.1	97.5	0.576978981
			В сумме =	0.806396	97.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.001605	2.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
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 003
Всего просчитано точек: 71
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 136.0 м, Y= 11.0 м

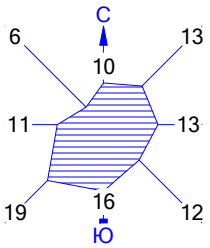
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.78895 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 0.93 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.755365	95.7 (Вклад источников 4.3%)		
1	000301 6012	П1	0.0052	0.022810	67.9	67.9	4.3780627
2	000301 0010	Т	0.0159	0.009505	28.3	96.2	0.596315324
			В сумме =	0.787680	96.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.001272	3.8		

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__35 0330+0342



Макс концентрация 0.8582643 ПДК достигается в точке x= 50 y= 75
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

Изолинии в долях ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 0342--------															
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001042
--------- Примесь 0344--------															
000301 6012	П1	2.0				20.0	45	55	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0004580

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000301 6012	0.005210	П1	0.186083	0.50	11.4	1.0
2		0.002290	П1	0.245373	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq = 0.007500 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.431456 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 003 : 600x650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 003
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 003
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 19.06.2019 14:40
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился на прямоугольнике 3

```
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 650, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    50.0 м,  Y=    75.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25741 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   194 град.
                        и скорости ветра  0.63 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 |000301 6012| П1|     0.0075|   0.257408 | 100.0  | 100.0 |  34.3210831  |
|                   Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:40
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                   фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                   растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 267
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    71.0 м,  Y=     5.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08106 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                        и скорости ветра  0.90 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 |000301 6012| П1|     0.0075|   0.081057 | 100.0  | 100.0 |  10.8076572  |
|                   Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 19.06.2019 14:40
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                   фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                   растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 003
     Всего просчитано точек: 71
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=    69.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03264 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   262 град.
                        и скорости ветра  2.60 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 |000301 6012| П1|     0.0075|   0.032642 | 100.0  | 100.0 |   4.3522315  |
|                   Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0003 Караганда Су ПП 3 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__71 0342+0344

Макс концентрация 0.2574081 ПДК достигается в точке x= 50 y= 75
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 600 м, высота 650 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*14

0 40 120м.
Масштаб 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
- 0.0039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.198 ПДК
- 0.257 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 4

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2680000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6536000	0.7296000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0150550

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6020	0.015055	П1	0.475428	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.015055 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.475428 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20684 доли ПДК |
| 0.08274 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 144 град.
и скорости ветра 0.73 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	000401 6020	П1	0.0151	0.206838	100.0	100.0	13.7388563
			В сумме =	0.206838	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01004 доли ПДК |
| 0.00402 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 168 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	000401 6020	П1	0.0151	0.010040	100.0	100.0	0.666905224
			В сумме =	0.010040	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 66
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

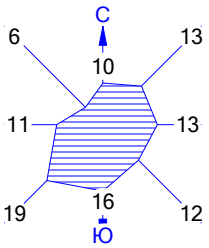
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -60.0 м, Y= 101.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07400 доли ПДК |
| 0.02960 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 1.12 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	000401 6020	П1	0.0151	0.074000	100.0	100.0	4.9153080
			В сумме =	0.074000	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Макс концентрация 0.2068385 ПДК достигается в точке x= 0 y= 82
При опасном направлении 144° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.0029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.206 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0025308

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6020	0.002531	П1	3.196845	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.002531 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.196845 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.39081 доли ПДК |
| 0.01391 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 144 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П1|     0.0025|   1.390812 | 100.0  | 100.0 | 549.5541992  |
|                        В сумме =   1.390812   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 101
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06751 доли ПДК  |
                                    |       0.00068 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 168 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-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П1|     0.0025|   0.067512 | 100.0  | 100.0 |  26.6762085  |
|                        В сумме =   0.067512   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

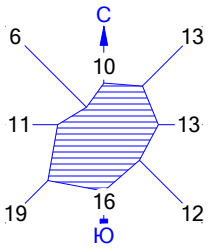
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 66
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -60.0 м, Y= 101.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.49759 доли ПДК  |
                                    |       0.00498 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 1.12 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П1|     0.0025|   0.497586 | 100.0  | 100.0 | 196.6123352  |
|                        В сумме =   0.497586   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Макс концентрация 1.3908118 ПДК достигается в точке x= 0 y= 82
При опасном направлении 144° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.546 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.072 ПДК
- 1.387 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				1.0	1.000	1	0.0257600
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				1.0	1.000	1	0.0107200
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0002083
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Источники Код	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0012	0.025760	Т	0.004633	0.50	186.1
2	000401 0013	0.000830	Т	0.008912	0.50	32.2
3	000401 0019	0.010720	Т	0.002508	0.50	166.2
4	000401 0085	0.000830	Т	0.008912	0.50	32.2
5	000401 6020	0.000208	П1	0.004385	0.50	28.5
6	000401 6023	0.028100	П1	0.117386	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.066448 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.146736 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:41
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   -18.0 м
                                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52449 доли ПДК  |
                                     |       0.10490 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   338 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано 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` |   0.393673 |  75.1 (Вклад источников 24.9%)|
|  1 |000401 6023| П1|     0.0281|   0.117268 |  89.6  |  89.6 |   4.1732540  |
|  2 |000401 0013| T | 0.00083000|   0.007198 |   5.5  |  95.1 |   8.6719837  |
|                       В сумме =   0.518140    95.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006350     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Макс концентрация 0.5244899 ПДК достигается в точке x= 100 y= -18
При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.450 ПДК
- 0.478 ПДК
- 0.507 ПДК
- 0.524 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				1.0	1.000	0	0.0041900
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				1.0	1.000	0	0.0001348
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				1.0	1.000	0	0.0017420
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				1.0	1.000	0	0.0001348
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0012	0.004190	Т	0.000377	0.50	186.1
2	000401 0013	0.000135	Т	0.000724	0.50	32.2
3	000401 0019	0.001742	Т	0.000204	0.50	166.2
4	000401 0085	0.000135	Т	0.000724	0.50	32.2
5	000401 6023	0.004563	П1	0.009531	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.010765 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.011559 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.

```
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0052170

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6023	0.005217	П1	0.087175	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.005217 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.087175 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 4
     с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
                    размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   100.0 м, Y=   82.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06936 доли ПДК |
                                     | 0.01040 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   204 град.

```
                        и скорости ветра  0.59 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 |000401 6023| П1|     0.0052|   0.069356 | 100.0  | 100.0 |  13.2942009  |
|                        В сумме =   0.069356   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
     Всего просчитано точек: 101
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

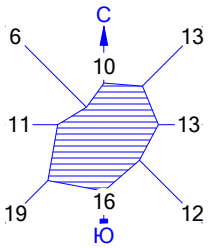
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -79.0 м,  Y=   539.0 м
                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00406 доли ПДК  |
                                    |       0.00061 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                        и скорости ветра  7.82 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 |000401 6023| П1|     0.0052|   0.004064 | 100.0  | 100.0 | 0.778904080  |
|                        В сумме =   0.004064   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

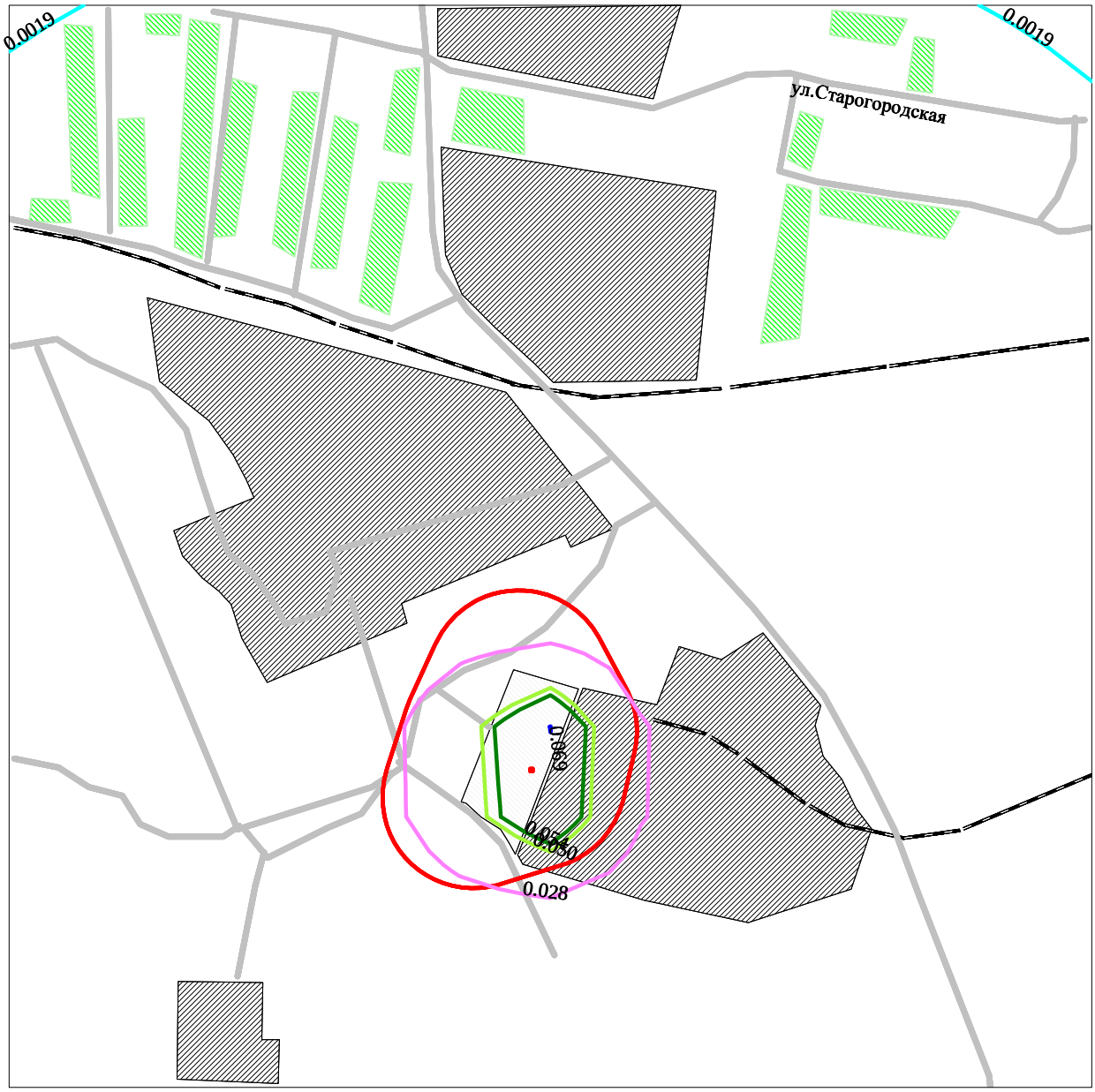
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0328 - Сажа (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
     Всего просчитано точек: 66
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   181.0 м,  Y=     1.0 м
                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03745 доли ПДК  |
                                    |       0.00562 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   288 град.
                        и скорости ветра  0.73 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 |000401 6023| П1|     0.0052|   0.037452 | 100.0  | 100.0 |   7.1788659  |
|                        В сумме =   0.037452   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)





Макс концентрация 0.0693558 ПДК достигается в точке x= 100 y= 82
При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.0019 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.069 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				1.0	1.000	1	0.1907000
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				1.0	1.000	1	0.0794000
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0012	0.190700	Т	0.013720	0.50	186.1
2	000401 0013	0.007970	Т	0.034230	0.50	32.2
3	000401 0019	0.079400	Т	0.007432	0.50	166.2
4	000401 0085	0.007970	Т	0.034230	0.50	32.2
5	000401 6023	0.003019	П1	0.005045	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.289059 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.094655 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80328 доли ПДК |
| 0.40164 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   112 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 5. В 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.745813 |  92.8 (Вклад источников  7.2%)|
|  1 |000401 0085| T |     0.0080|   0.032568 |  56.7  |  56.7 |   4.0863028  |
|  2 |000401 0013| T |     0.0080|   0.016133 |  28.1  |  84.7 |   2.0242565  |
|  3 |000401 6023| П1|     0.0030|   0.003740 |   6.5  |  91.3 |   1.2389274  |
|  4 |000401 0019| T |     0.0794|   0.003092 |   5.4  |  96.6 | 0.038946234  |
|                        В сумме =   0.801347    96.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001933     3.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

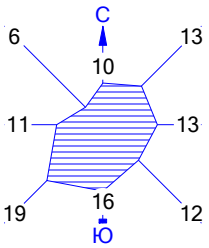
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
     Всего просчитано точек: 101
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -79.0 м,  Y=   539.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.77805 доли ПДК  |
                                     |       0.38903 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   164 град.
                        и скорости ветра  0.68 м/с
Всего источников: 5. В 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.762631 |  98.0 (Вклад источников  2.0%)|
|  1 |000401 0012| T |     0.1907|   0.008268 |  53.6  |  53.6 | 0.043353971  |
|  2 |000401 0019| T |     0.0794|   0.003930 |  25.5  |  79.1 | 0.049496591  |
|  3 |000401 0085| T |     0.0080|   0.001463 |   9.5  |  88.6 | 0.183530912  |
|  4 |000401 0013| T |     0.0080|   0.001238 |   8.0  |  96.6 | 0.155326560  |
|                        В сумме =   0.777529    96.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000524     3.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:42
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
     Всего просчитано точек: 66
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   172.0 м,  Y=   -21.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.79684 доли ПДК  |
                                     |       0.39842 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 5. В 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.750109 |  94.1 (Вклад источников  5.9%)|
|  1 |000401 0013| T |     0.0080|   0.017273 |  37.0  |  37.0 |   2.1672525  |
|  2 |000401 0012| T |     0.1907|   0.012944 |  27.7  |  64.7 | 0.067874998  |
|  3 |000401 0085| T |     0.0080|   0.009436 |  20.2  |  84.9 |   1.1839805  |
|  4 |000401 6023| П1|     0.0030|   0.003909 |   8.4  |  93.2 |   1.2948368  |
|  5 |000401 0019| T |     0.0794|   0.003166 |   6.8  | 100.0 | 0.039880127  |
|                        В сумме =   0.796837   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Макс концентрация 0.80328 ПДК достигается в точке x= 0 y= 82
При опасном направлении 112° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.773 ПДК
- 0.784 ПДК
- 0.796 ПДК
- 0.803 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				1.0	1.000	1	0.3905000
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				1.0	1.000	1	0.0163200
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				1.0	1.000	1	0.1626000
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				1.0	1.000	1	0.0163200
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0018470
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0012	0.390500	Т	0.002809	0.50	186.1
2	000401 0013	0.016320	Т	0.007009	0.50	32.2
3	000401 0019	0.162600	Т	0.001522	0.50	166.2
4	000401 0085	0.016320	Т	0.007009	0.50	32.2
5	000401 6020	0.001847	П1	0.001555	0.50	28.5
6	000401 6023	0.154500	П1	0.025817	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.742087 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.045721 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91856 доли ПДК |
| 4.59281 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 6. 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`				0.882826	96.1 (Вклад источников 3.9%)		
1	000401 6023	П1	0.1545	0.025751	72.1	72.1	0.166671962
2	000401 0013	Т	0.0163	0.005578	15.6	87.7	0.341769546
3	000401 0085	Т	0.0163	0.002463	6.9	94.6	0.150911227
4	000401 0012	Т	0.3905	0.001162	3.3	97.8	0.002976933
			В сумме =	0.917780	97.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000782	2.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 101
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.90066 доли ПДК |
| 4.50330 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 0.82 м/с
Всего источников: 6. 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`				0.894760	99.3 (Вклад источников 0.7%)		
1	000401 6023	П1	0.1545	0.002857	48.4	48.4	0.018489212
2	000401 0012	Т	0.3905	0.001637	27.7	76.1	0.004191186
3	000401 0019	Т	0.1626	0.000780	13.2	89.4	0.004798076
4	000401 0085	Т	0.0163	0.000314	5.3	94.7	0.019211816
5	000401 0013	Т	0.0163	0.000264	4.5	99.2	0.016199669
			В сумме =	0.900611	99.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000049	0.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 66
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

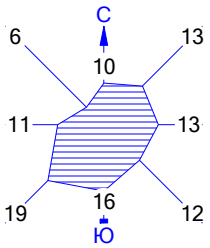
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 172.0 м, Y= -21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91467 доли ПДК |
| 4.57336 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 301 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 6. 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`				0.885419	96.8 (Вклад источников 3.2%)		
1	000401 6023	П1	0.1545	0.020198	69.0	69.0	0.130729049
2	000401 0013	Т	0.0163	0.003548	12.1	81.2	0.217384681
3	000401 0012	Т	0.3905	0.002695	9.2	90.4	0.006901287
4	000401 0085	Т	0.0163	0.001913	6.5	96.9	0.117218360
			В сумме =	0.913772	96.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000899	3.1		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Макс концентрация 0.9185613 ПДК достигается в точке x= 100 y= -18
При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.898 ПДК
- 0.906 ПДК
- 0.914 ПДК
- 0.919 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006602

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6020	0.000660	П1	0.138991	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.000660 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.138991 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10995 доли ПДК |
| 0.00220 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 144 град.
и скорости ветра 0.58 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 |000401 6020| П1| 0.00066020|   0.109945 | 100.0  | 100.0 | 166.5330963  |
|                        В сумме =   0.109945   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
   Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
   ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 101
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00673 доли ПДК  |
                                     |       0.00013 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 168 град.
и скорости ветра 7.43 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 |000401 6020| П1| 0.00066020|   0.006731 | 100.0  | 100.0 |  10.1952085  |
|                        В сумме =   0.006731   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
   Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
   ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

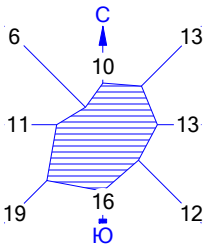
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 66
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -60.0 м, Y= 101.0 м

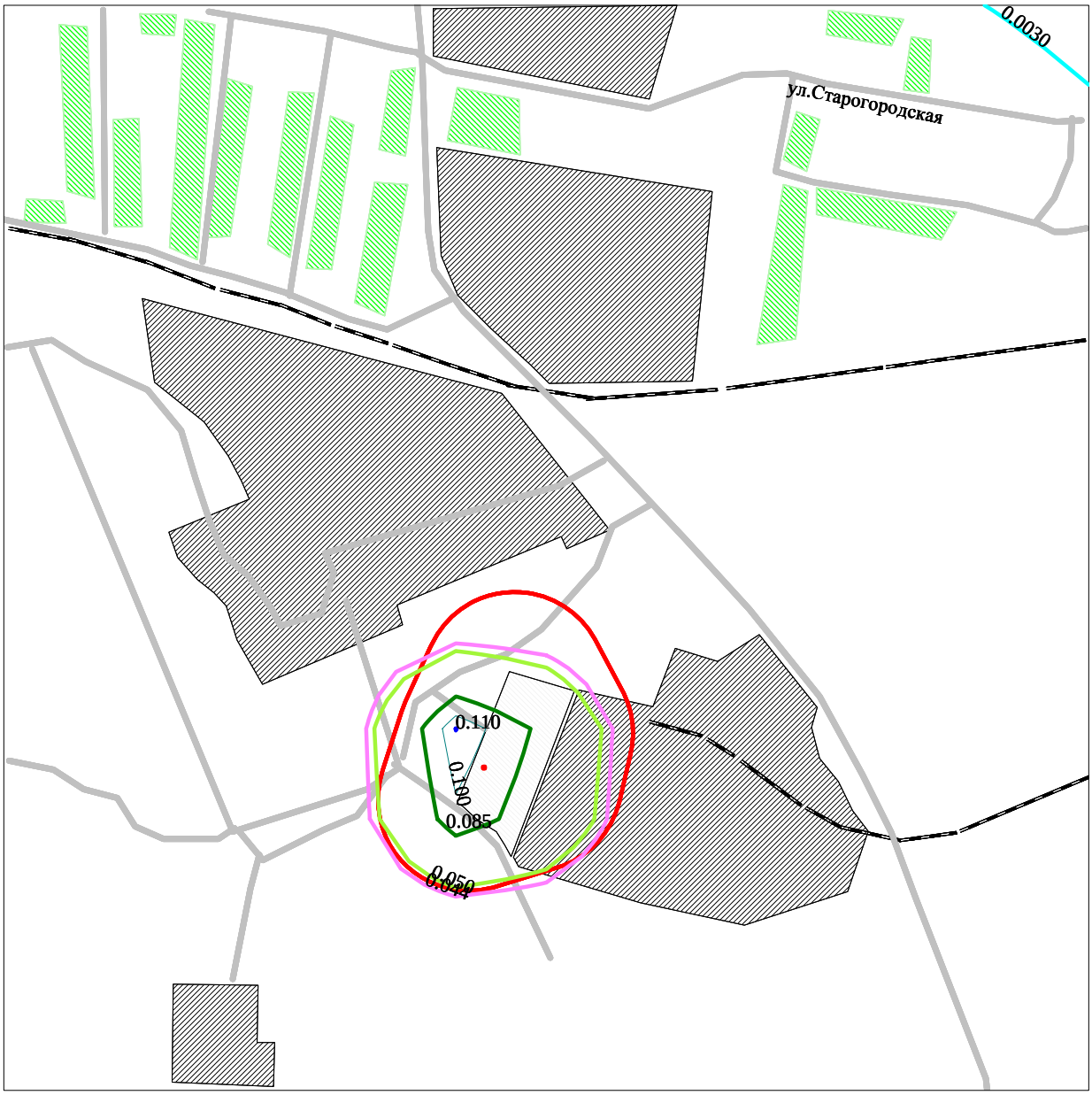
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05787 доли ПДК  |
                                     |       0.00116 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 0.74 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 |000401 6020| П1| 0.00066020|   0.057868 | 100.0  | 100.0 |  87.6519928  |
|                        В сумме =   0.057868   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Макс концентрация 0.1099452 ПДК достигается в точке x= 0 y= 82
При опасном направлении 144° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.0030 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0004580

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6020	0.000458	П1	0.028927	0.50	14.3
Суммарный Mq = 0.000458 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.028927 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0066470

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000401 6022	0.006647	П1	1.187039	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.006647 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.187039 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80546 доли ПДК |
| 0.16109 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 34 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6022| П1|     0.0066|   0.805458 | 100.0  | 100.0 | 121.1762161  |
|                       В сумме =   0.805458   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 101
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01636 доли ПДК  |
                                     |       0.00327 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 170 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 |000401 6022| П1|     0.0066|   0.016363 | 100.0  | 100.0 |   2.4616945  |
|                       В сумме =   0.016363   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

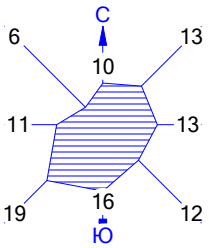
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 66
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   29.0 м, Y= -96.0 м

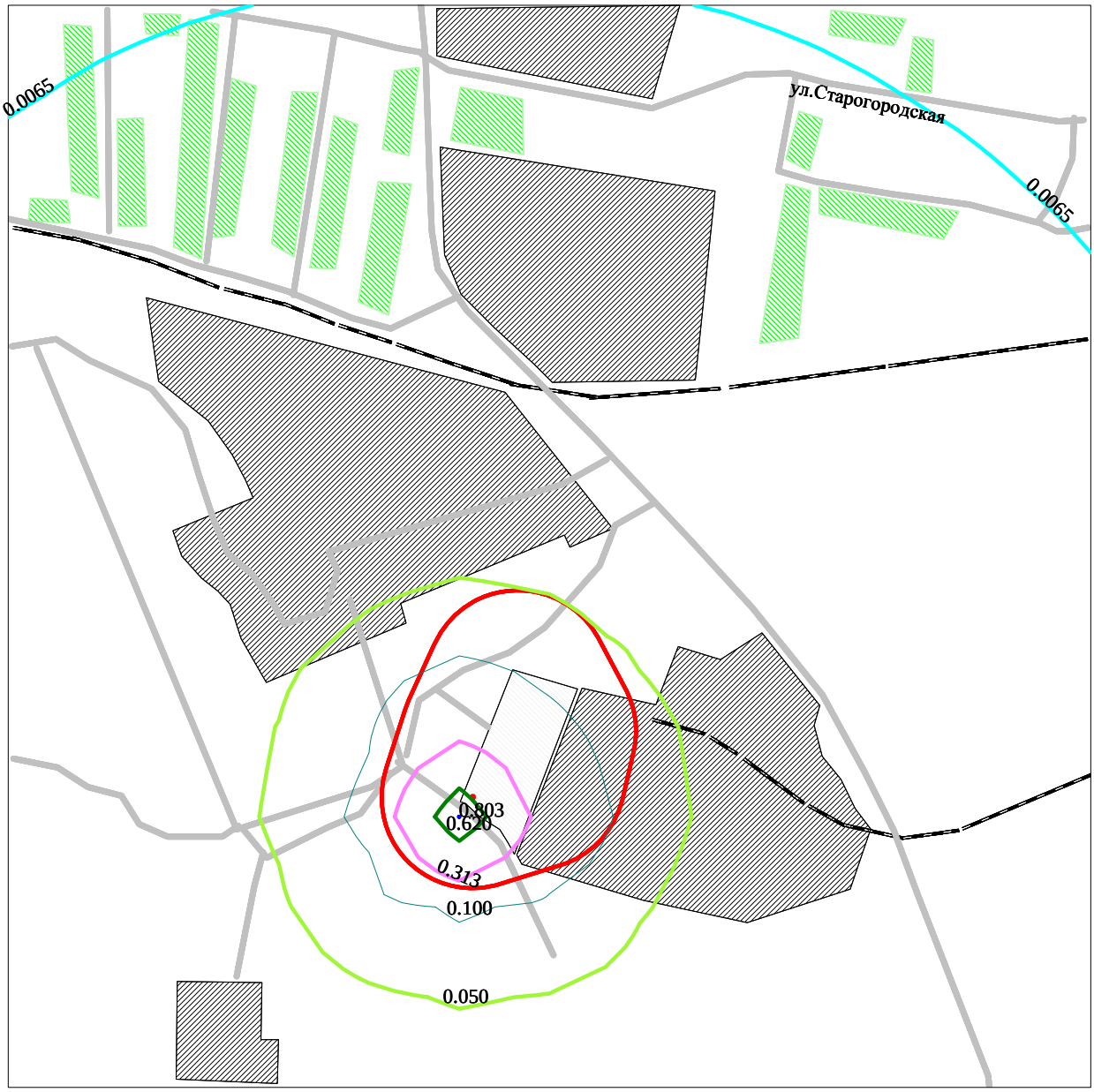
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14826 доли ПДК  |
                                     |       0.02965 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.36 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 |000401 6022| П1|     0.0066|   0.148259 | 100.0  | 100.0 |  22.3046017  |
|                       В сумме =   0.148259   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 0.8054583 ПДК достигается в точке x= 0 y= -18
При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.0065 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.313 ПДК
- 0.620 ПДК
- 0.803 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6022	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:42
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6022	0.000333	П1	0.119043	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000333 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.119043 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08078 доли ПДК |
| 0.00808 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 34 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6022| П1| 0.00033330|   0.080776 | 100.0  | 100.0 | 242.3524017  |
|                        В сумме =   0.080776   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 101
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00164 доли ПДК  |
                                    |       0.00016 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 170 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 |000401 6022| П1| 0.00033330|   0.001641 | 100.0  | 100.0 |   4.9233885  |
|                        В сумме =   0.001641   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

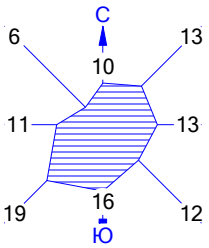
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 66
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 29.0 м, Y= -96.0 м

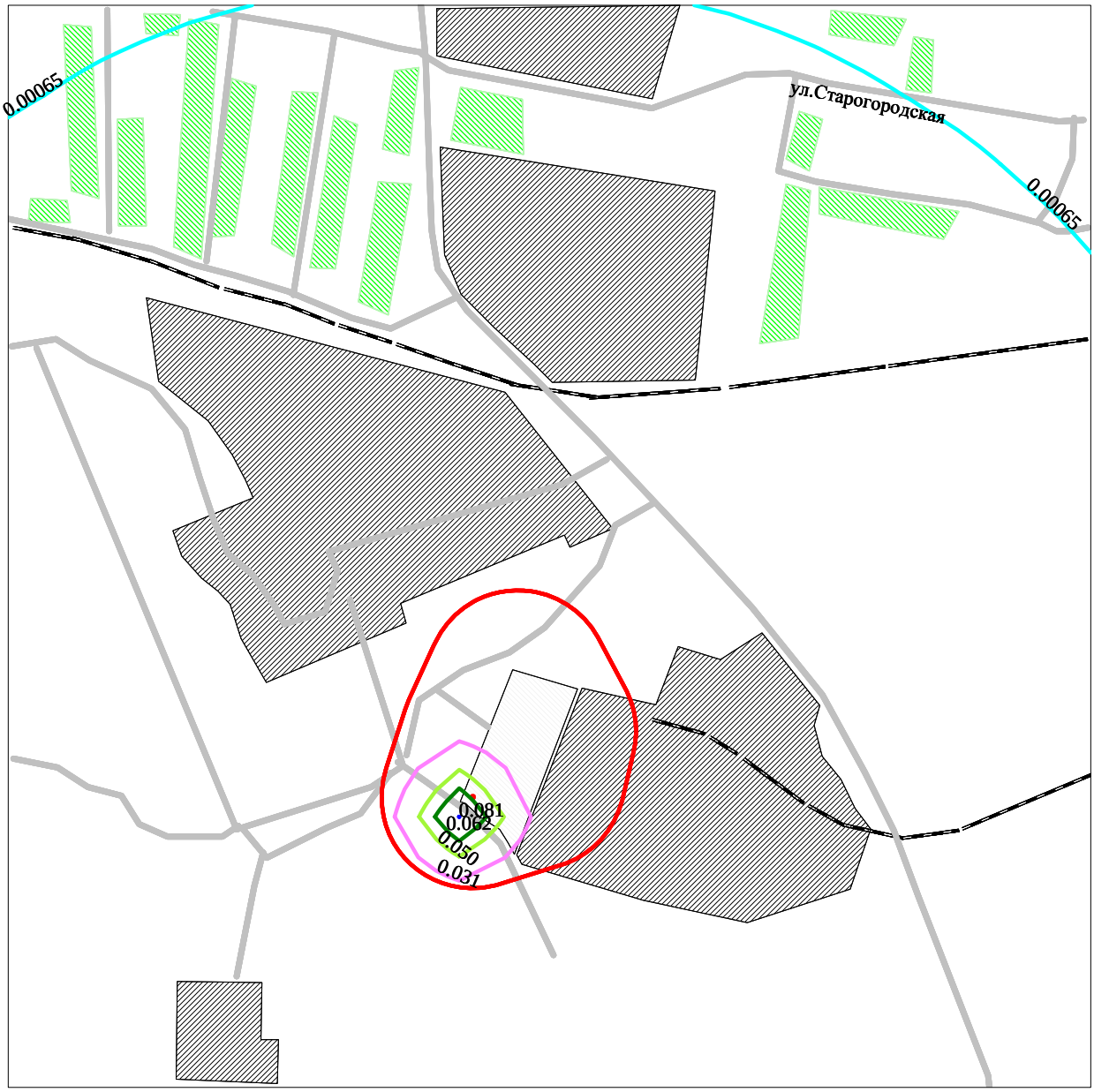
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01487 доли ПДК  |
                                    |       0.00149 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.36 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 |000401 6022| П1| 0.00033330|   0.014868 | 100.0  | 100.0 |  44.6092033  |
|                        В сумме =   0.014868   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Макс концентрация 0.0807761 ПДК достигается в точке x= 0 y= -18
При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.00065 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.081 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001293

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6022	0.000129	П1	0.046181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000129 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.046181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6022	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000401 6022 П1    2.0                       20.0       15        4        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0001089
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6022|   0.000109| П1 |   0.005556 |   0.50  |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000109 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.005556 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
           ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6022	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6022	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000095 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6023	0.021920	П1	0.015262	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.021920 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.015262 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6022	П1	2.0				20.0	15	4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0066470

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6022	0.006647	П1	0.237408	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.006647 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.237408 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16109 доли ПДК |
| 0.16109 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 34 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6022| П1|     0.0066|   0.161092 | 100.0  | 100.0 |  24.2352428  |
|                       В сумме =   0.161092   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
   Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
   ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 101
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00327 доли ПДК  |
                                    |       0.00327 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 170 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 |000401 6022| П1|     0.0066|   0.003273 | 100.0  | 100.0 | 0.492338926  |
|                       В сумме =   0.003273   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
   Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
   ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

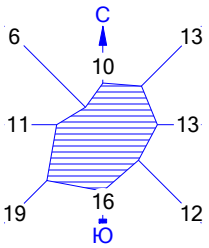
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
   Всего просчитано точек: 66
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -85.0 м, Y= -10.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02965 доли ПДК  |
                                    |       0.02965 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 82 град.
и скорости ветра 1.36 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 |000401 6022| П1|     0.0066|   0.029652 | 100.0  | 100.0 |   4.4609208  |
|                       В сумме =   0.029652   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)

Макс концентрация 0.1610917 ПДК достигается в точке x= 0 y= -18
При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.0013 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.161 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6021	П1	2.0				20.0	42	40	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000022

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6021	0.00000222	П1	0.001589	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000222 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001589 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				3.0	1.000	0	1.114000
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				3.0	1.000	0	0.0466000
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				3.0	1.000	0	0.4640000
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				3.0	1.000	0	0.0466000
000401 6019	П1	2.0				-20.3	46	53	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0210000
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0001944
000401 6026	П1	2.0				-20.3	27	36	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008000
000401 6076	П1	2.0				20.0	63	128	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0524000
000401 6077	П1	2.0				20.0	61	121	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0524160
000401 6078	П1	2.0				20.0	62	114	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0174000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 0012	1.114000	Т	0.400727	0.50	93.0
2	000401 0013	0.046600	Т	1.000690	0.50	16.1
3	000401 0019	0.464000	Т	0.217149	0.50	83.1
4	000401 0085	0.046600	Т	1.000690	0.50	16.1
5	000401 6019	0.021000	П1	0.114657	0.50	34.2
6	000401 6020	0.000194	П1	0.008185	0.50	14.3
7	000401 6026	0.000800	П1	0.004368	0.50	34.2
8	000401 6076	0.052400	П1	0.286098	0.50	34.2
9	000401 6077	0.052416	П1	0.286185	0.50	34.2
10	000401 6078	0.017400	П1	0.095002	0.50	34.2

Суммарный Mq = 1.815410 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.413752 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.20770 доли ПДК |
| 0.36231 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
и скорости ветра 0.52 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
1	000401 0085	Т	0.0466	0.668177	55.3	55.3	14.3385668
2	000401 0013	Т	0.0466	0.183578	15.2	70.5	3.9394500
3	000401 0012	Т	1.1140	0.157361	13.0	83.6	0.141257837
4	000401 0019	Т	0.4640	0.114676	9.5	93.1	0.247146487
5	000401 6019	П1	0.0210	0.083198	6.9	99.9	3.9618225
			В сумме =	1.206991	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000711	0.1		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20598 доли ПДК |
| 0.06179 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 1.42 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
1	000401 0012	Т	1.1140	0.099477	48.3	48.3	0.089297578
2	000401 0019	Т	0.4640	0.044155	21.4	69.7	0.095162399
3	000401 6076	П1	0.0524	0.018595	9.0	78.8	0.354867905
4	000401 6077	П1	0.0524	0.017653	8.6	87.3	0.336794615
5	000401 0085	Т	0.0466	0.008490	4.1	91.5	0.182196796
6	000401 0013	Т	0.0466	0.007186	3.5	94.9	0.154203013
7	000401 6078	П1	0.0174	0.005547	2.7	97.6	0.318768322
			В сумме =	0.201104	97.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.004878	2.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:43
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 66
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -60.0 м, Y= 101.0 м

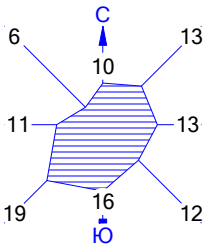
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.89728 доли ПДК |
| 0.26918 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 107 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

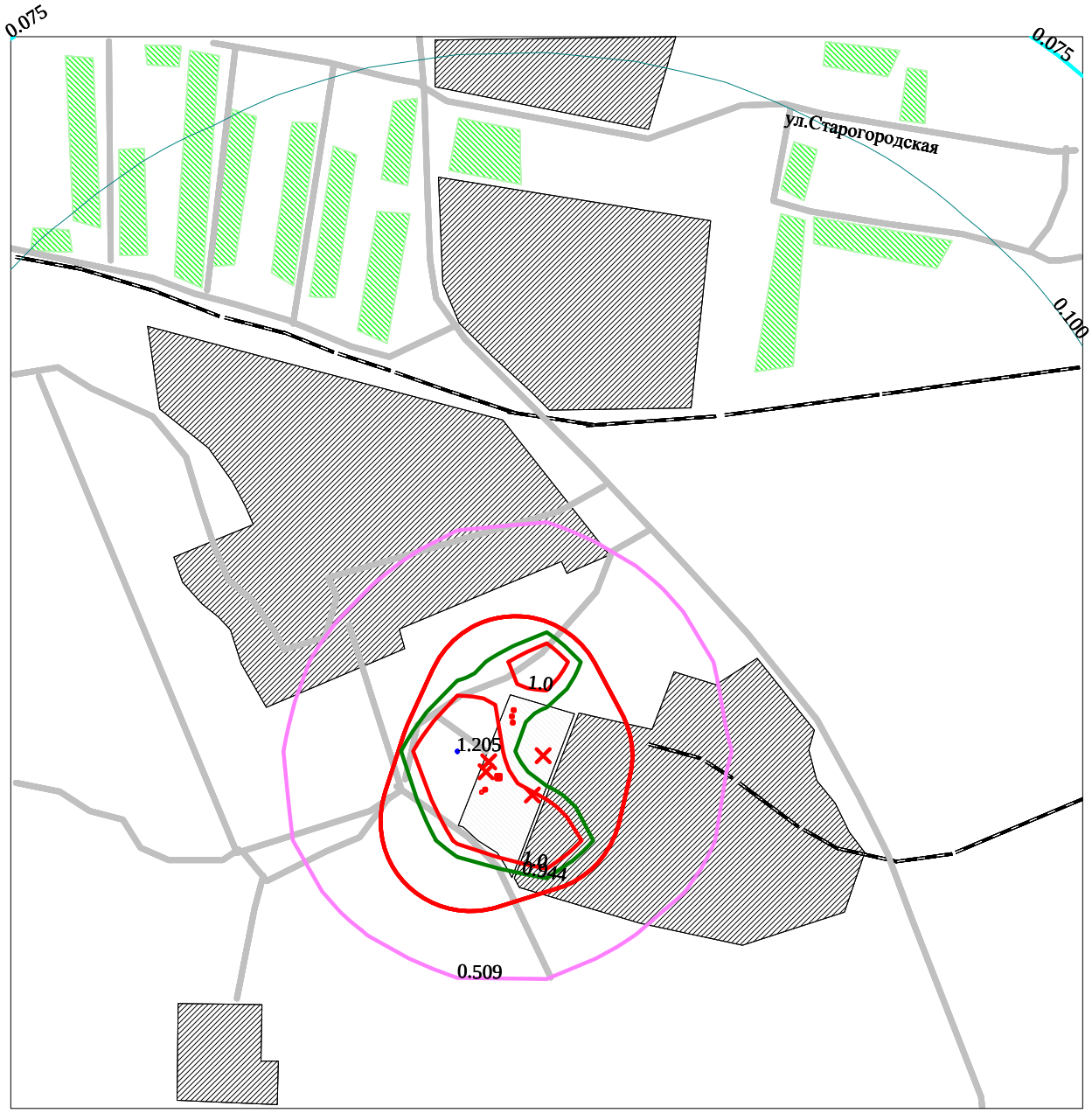
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000401 0012	Т	1.1140	0.357993	39.9	39.9	0.321358413
2	000401 0085	Т	0.0466	0.197268	22.0	61.9	4.2332234
3	000401 0019	Т	0.4640	0.151780	16.9	78.8	0.327112824
4	000401 0013	Т	0.0466	0.060800	6.8	85.6	1.3047242
5	000401 6019	П1	0.0210	0.049134	5.5	91.1	2.3396976
6	000401 6077	П1	0.0524	0.036711	4.1	95.1	0.700385273
			В сумме =	0.853687	95.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.043595	4.9		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 1.2077019 ПДК достигается в точке x= 0 y= 82
При опасном направлении 112° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.509 ПДК
- 0.944 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.205 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				1.0	1.000	1	0.0257600
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				1.0	1.000	1	0.0107200
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0002083
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000
--------- Примесь 0330--------															
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				1.0	1.000	1	0.1907000
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				1.0	1.000	1	0.0794000
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0012	0.510200	Т	0.018353	0.50	186.1
2	000401 0013	0.020090	Т	0.043141	0.50	32.2
3	000401 0019	0.212400	Т	0.009940	0.50	166.2
4	000401 0085	0.020090	Т	0.043141	0.50	32.2
5	000401 6020	0.001042	П1	0.004385	0.50	28.5
6	000401 6023	0.146538	П1	0.122430	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.910360 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.241392 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:44
     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 4
     с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
                    размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   -18.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.32488 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   337 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано 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` |   1.141413 |  86.2 (Вклад источников 13.8%)|
|  1 |000401 6023| П1|     0.1465|   0.122119 |  66.6  |  66.6 | 0.833359838  |
|  2 |000401 0013| T |     0.0201|   0.034331 |  18.7  |  85.3 |   1.7088478  |
|  3 |000401 0085| T |     0.0201|   0.015159 |   8.3  |  93.5 | 0.754556119  |
|  4 |000401 0012| T |     0.5102|   0.007594 |   4.1  |  97.7 | 0.014884667  |
|                        В сумме =   1.320616    97.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.004264     2.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:44
     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 004
     Всего просчитано точек: 101
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -79.0 м,  Y=   539.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.23463 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   164 град.
                        и скорости ветра  0.77 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано 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` |   1.201577 |  97.3 (Вклад источников  2.7%)|
|  1 |000401 6023| П1|     0.1465|   0.013380 |  40.5  |  40.5 | 0.091308080  |
|  2 |000401 0012| T |     0.5102|   0.010858 |  32.8  |  73.3 | 0.021281326  |
|  3 |000401 0019| T |     0.2124|   0.005170 |  15.6  |  89.0 | 0.024341550  |
|  4 |000401 0085| T |     0.0201|   0.001904 |   5.8  |  94.7 | 0.094785064  |
|  5 |000401 0013| T |     0.0201|   0.001608 |   4.9  |  99.6 | 0.080022305  |
|                        В сумме =   1.234497    99.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000138     0.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 12:44
     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 004
     Всего просчитано точек: 66
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 172.0 м, Y= -21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.30573 доли ПДК |

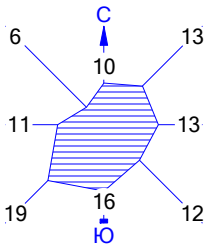
Достигается при опасном направлении 301 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

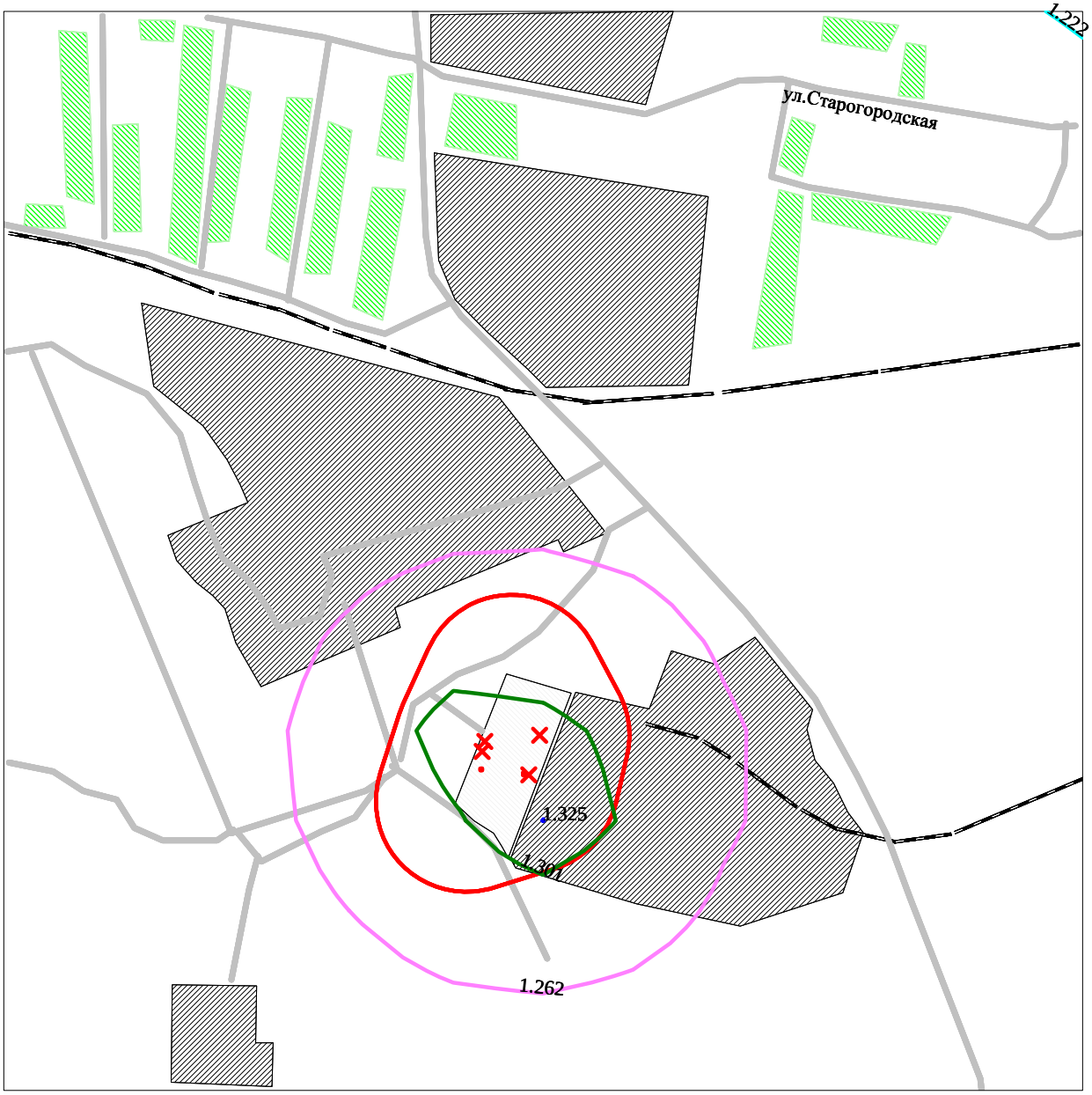
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			1.154183	88.4	(Вклад источников 11.6%)	
1	000401 6023	П1	0.1465	0.095784	63.2	63.2	0.653645158
2	000401 0013	Т	0.0201	0.021836	14.4	77.6	1.0869234
3	000401 0012	Т	0.5102	0.017605	11.6	89.2	0.034506433
4	000401 0085	Т	0.0201	0.011775	7.8	97.0	0.586091816
			В сумме =	1.301182	97.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.004544	3.0		

Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__31 0301+0330





Макс концентрация 1.3248799 ПДК достигается в точке x= 100 y= -18
При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 1.222 ПДК
- 1.262 ПДК
- 1.301 ПДК
- 1.325 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 0330--------															
000401 0012	Т	6.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	32	59				1.0	1.000	1	0.1907000
000401 0013	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	84	33				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 0019	Т	7.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	96	77				1.0	1.000	1	0.0794000
000401 0085	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	100.0	35	70				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6023	П1	2.0				20.0	79	34	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0006602

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0012	0.381400	Т	0.013720	0.50	186.1
2	000401 0013	0.015940	Т	0.034230	0.50	32.2
3	000401 0019	0.158800	Т	0.007432	0.50	166.2
4	000401 0085	0.015940	Т	0.034230	0.50	32.2
5	000401 6023	0.006038	П1	0.005045	0.50	57.0
6	000401 6020	0.033010	П1	0.138991	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.611128 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.233647 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
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 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.84619 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 6. 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`			0.717204	84.8 (Вклад источников 15.2%)		
1	000401 6020	П1	0.0330	0.095558	74.1	74.1	2.8948054
2	000401 0085	Т	0.0159	0.017251	13.4	87.5	1.0822453
3	000401 0012	Т	0.3814	0.007356	5.7	93.2	0.019287281
4	000401 0019	Т	0.1588	0.004393	3.4	96.6	0.027665364
			В сумме =	0.841762	96.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.004432	3.4		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
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 004
Всего просчитано точек: 101
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.78066 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 165 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 6. 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`			0.760894	97.5 (Вклад источников 2.5%)		
1	000401 0012	Т	0.3814	0.008284	41.9	41.9	0.021719251
2	000401 6020	П1	0.0330	0.004386	22.2	64.1	0.132854536
3	000401 0019	Т	0.1588	0.003816	19.3	83.4	0.024027823
4	000401 0085	Т	0.0159	0.001502	7.6	91.0	0.094251208
5	000401 0013	Т	0.0159	0.001249	6.3	97.3	0.078358553
			В сумме =	0.780130	97.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.000529	2.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
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 004
Всего просчитано точек: 66
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -81.0 м, Y= 36.0 м

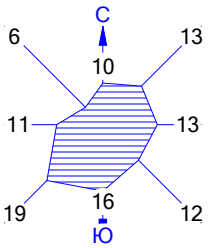
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.82520 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 6. 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`			0.731199	88.6 (Вклад источников 11.4%)		
1	000401 6020	П1	0.0330	0.054750	58.2	58.2	1.6585950
2	000401 0085	Т	0.0159	0.011609	12.3	70.6	0.728305638
3	000401 0012	Т	0.3814	0.009552	10.2	80.8	0.025043340
4	000401 0013	Т	0.0159	0.008993	9.6	90.3	0.564198494
5	000401 0019	Т	0.1588	0.006327	6.7	97.1	0.039840780
			В сумме =	0.822430	97.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.002771	2.9		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__35 0330+0342

Макс концентрация 0.8461938 ПДК достигается в точке x= 0 y= -18
При опасном направлении 29° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.774 ПДК
- 0.801 ПДК
- 0.829 ПДК
- 0.846 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 0342--------															
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006602
--------- Примесь 0344--------															
000401 6020	П1	2.0				20.0	31	39	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0004580

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код (об-п>-<ис>)	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000401 6020	0.033010	П1	0.138991	0.50	28.5	1.0
2		0.002290	П1	0.028927	0.50	14.3	3.0

Суммарный Mq = 0.035300 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.167918 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 004 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 004
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 004
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился на прямоугольнике 4
с параметрами: координаты центра X= 100, Y= 282
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12224 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 144 град.
и скорости ветра 0.59 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	000401 6020	П1	0.0353	0.122240	100.0	100.0	3.4628906

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -79.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00725 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 168 град.
и скорости ветра 7.90 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	000401 6020	П1	0.0353	0.007246	100.0	100.0	0.205258653

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 12:44
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 004
Всего просчитано точек: 66
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -60.0 м, Y= 101.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06221 доли ПДК |

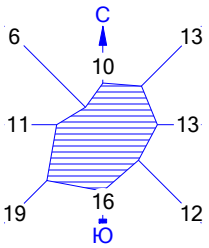
Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 0.76 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6020	П1	0.0353	0.062207	100.0	100.0	1.7622305

Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 4 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__71 0342+0344



Макс концентрация 0.12224 ПДК достигается в точке x= 0 y= 82
При опасном направлении 144° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1200 м, высота 1200 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 04

Изолинии в долях ПДК
- 0.0032 ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.122 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 5

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000
2902	0.0458000	0.0510000	0.0463000	0.0474000	0.0430000
	0.0916000	0.1020000	0.0926000	0.0948000	0.0860000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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
000401 6027	П1	2.0				20.0	117	3	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0135700

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6027	0.013570	П1	0.428532	0.50	14.3
Суммарный Mq = 0.013570 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.428532 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 138.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22183 доли ПДК |
| 0.08873 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.
и скорости ветра 0.68 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	000401 6027	П1	0.0136	0.221828	100.0	100.0	16.3469448
			В сумме =	0.221828	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
Всего просчитано точек: 165
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03044 доли ПДК |
| 0.01217 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 4.45 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	000401 6027	П1	0.0136	0.030437	100.0	100.0	2.2429335
			В сумме =	0.030437	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005

Всего просчитано точек: 67
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 131.0 м, Y= -97.0 м

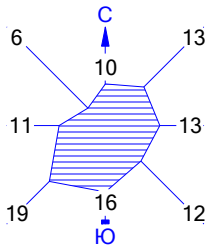
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07652 доли ПДК |
| 0.03061 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.04 м/с

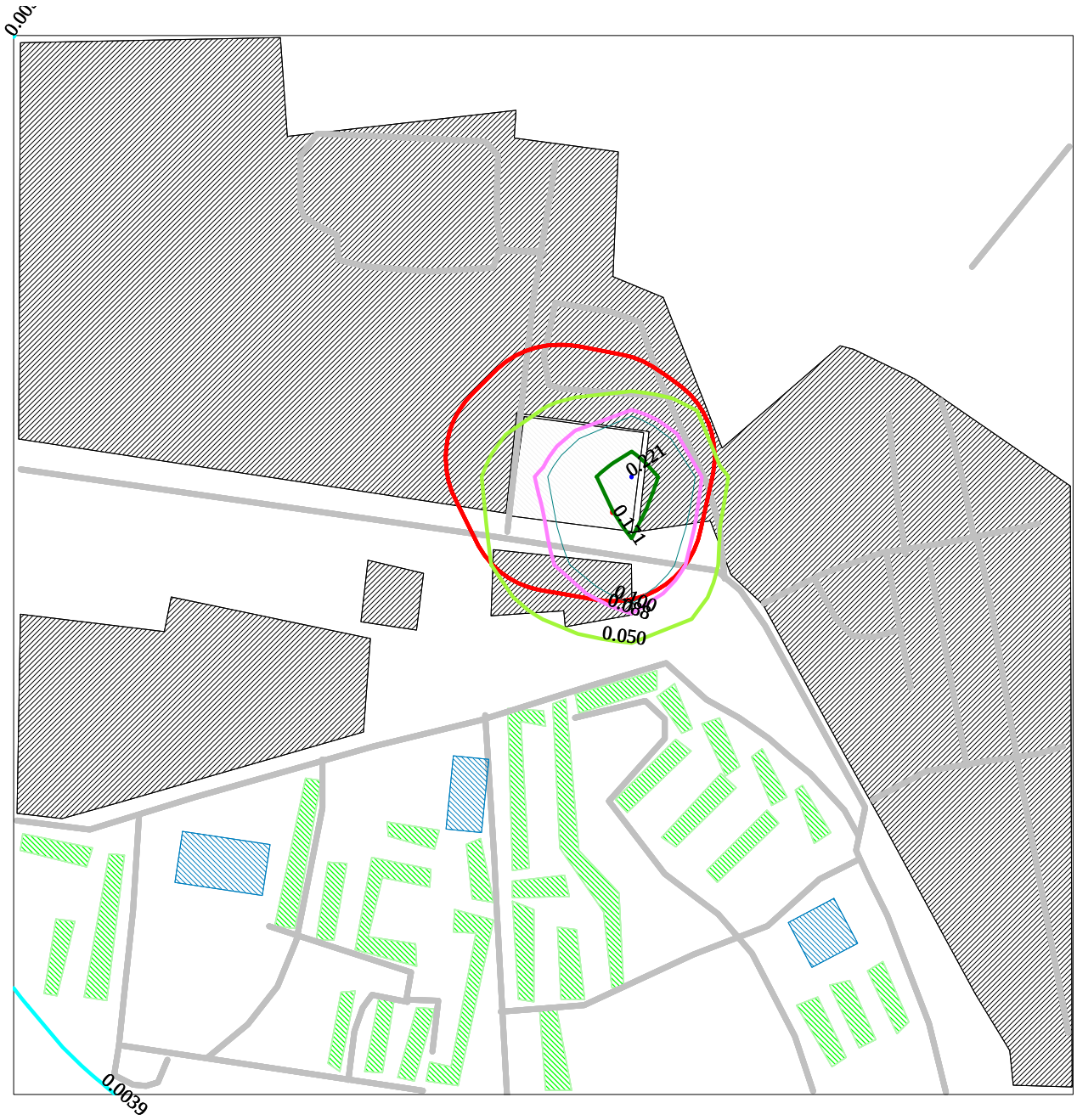
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6027	П1	0.0136	0.076524	100.0	100.0	5.6391740
			В сумме =	0.076524	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Макс концентрация 0.2218281 ПДК достигается в точке x= 138 y= 43
При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.0039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.088 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.171 ПДК
- 0.221 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6027	П1	2.0				20.0	117	3	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0024030

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6027	0.002403	П1	3.035411	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.002403 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.035411 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:50
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 138.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.57127 доли ПДК |
| 0.01571 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.
и скорости ветра 0.68 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 |000401 6027| П1|     0.0024|   1.571268 | 100.0  | 100.0 | 653.8778076  |
|                        В сумме =   1.571268   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 165
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.21559 доли ПДК  |
                                    |       0.00216 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 4.45 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 |000401 6027| П1|     0.0024|   0.215591 | 100.0  | 100.0 |  89.7173309  |
|                        В сумме =   0.215591   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

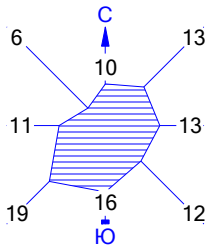
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 67
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 131.0 м, Y= -97.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54204 доли ПДК  |
                                    |       0.00542 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.04 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 |000401 6027| П1|     0.0024|   0.542037 | 100.0  | 100.0 | 225.5669556  |
|                        В сумме =   0.542037   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Макс концентрация 1.5712683 ПДК достигается в точке x= 138 y= 43
При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.620 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.212 ПДК
- 1.567 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0020	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000401 0020	0.000830	T	0.272386	0.50	7.4
2	000401 6032	0.028100	П1	0.117386	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.028930 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.389772 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55336 доли ПДК |
| 0.11067 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 68 град.

```
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.374425 |  67.7 (Вклад источников 32.3%)|
|  1 |000401 0020| T | 0.00083000|   0.098117 |  54.8  |  54.8 | 118.2127457  |
|  2 |000401 6032| П1|     0.0281|   0.080822 |  45.2  | 100.0 |   2.8762338  |
|                        В сумме =   0.553363   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

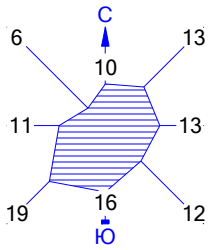
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
     Всего просчитано точек: 165
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   167.0 м,  Y=  -177.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.47322 доли ПДК  |
                                     |       0.09464 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   336 град.
                        и скорости ветра  0.79 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` |   0.427857 |  90.4 (Вклад источников  9.6%)|
|  1 |000401 6032| П1|     0.0281|   0.042080 |  92.8  |  92.8 |   1.4974942  |
|  2 |000401 0020| T | 0.00083000|   0.003279 |   7.2  | 100.0 |   3.9503541  |
|                        В сумме =   0.473215   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

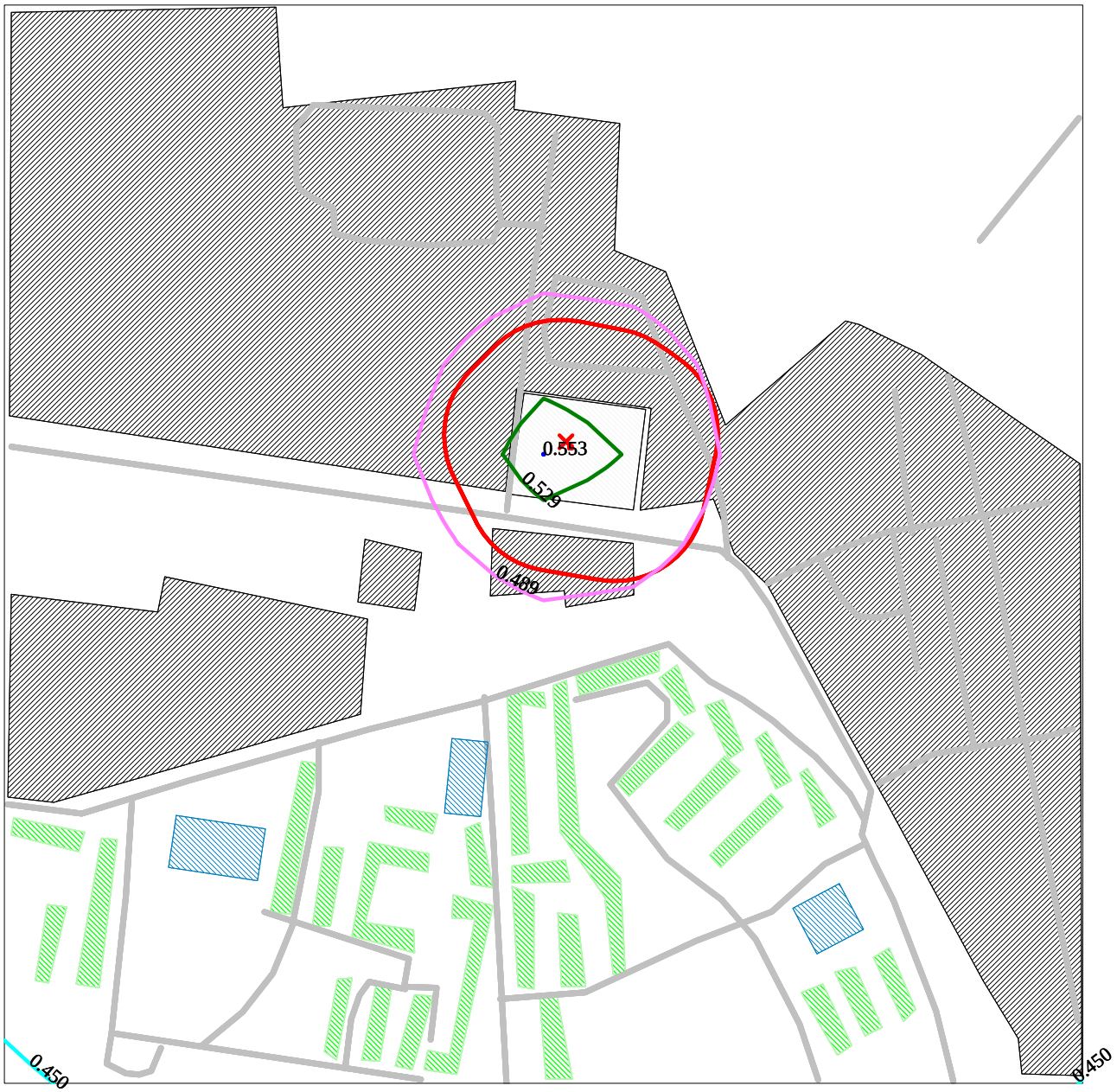
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
     Всего просчитано точек: 67
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -60.0 м,  Y=    14.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.49901 доли ПДК  |
                                     |       0.09980 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    74 град.
                        и скорости ветра  0.64 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` |   0.410658 |  82.3 (Вклад источников 17.7%)|
|  1 |000401 6032| П1|     0.0281|   0.079717 |  90.2  |  90.2 |   2.8369126  |
|  2 |000401 0020| T | 0.00083000|   0.008638 |   9.8  | 100.0 |  10.4072208  |
|                        В сумме =   0.499013   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.5533633 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.450 ПДК
- 0.489 ПДК
- 0.529 ПДК
- 0.553 ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0020	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				1.0	1.000	0	0.0001348
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 0020	0.000135	Т	0.022119	0.50	7.4
2	000401 6032	0.004563	П1	0.009531	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.004698 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.031650 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0052170

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6032	0.005217	П1	0.087175	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.005217 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.087175 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08531 доли ПДК |
| 0.01280 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 75 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6032| П1|     0.0052|   0.085306 | 100.0  | 100.0 |  16.3515778  |
|                       В сумме =   0.085306   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 165
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01116 доли ПДК  |
                                     |       0.00167 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 337 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-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6032| П1|     0.0052|   0.011158 | 100.0  | 100.0 |   2.1387706  |
|                       В сумме =   0.011158   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

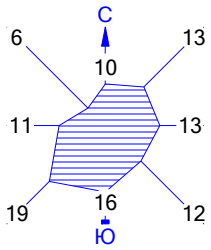
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 67
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -60.0 м, Y=   14.0 м

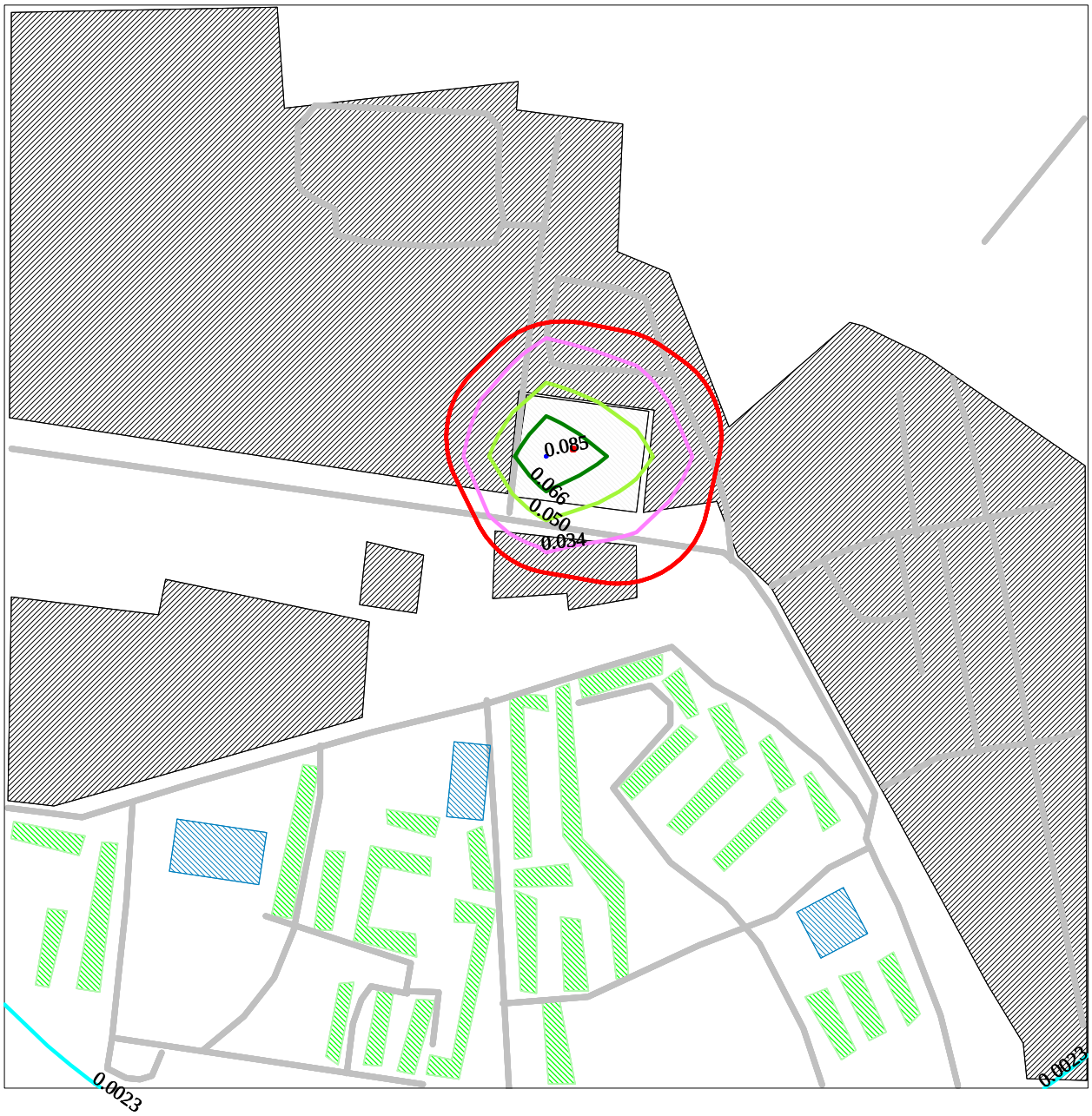
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02855 доли ПДК  |
                                     |       0.00428 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 74 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6032| П1|     0.0052|   0.028549 | 100.0  | 100.0 |   5.4722857  |
|                       В сумме =   0.028549   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0853062 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.0023 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.085 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0020	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
-п/п-	<об-п>-<ис>					
1	000401 0020	0.007970	T	1.046225	0.50	7.4
2	000401 6032	0.003019	П1	0.005045	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.010989 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.051269 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.03261 доли ПДК |
| 0.51631 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 61 град.

```
                        и скорости ветра  0.74 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` |   0.592925 |  57.4 (Вклад источников 42.6%)|
|  1 |000401 0020| T |     0.0080|   0.437902 |  99.6  |  99.6 |  54.9438057  |
|                        В сумме =   1.030828    99.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001784     0.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

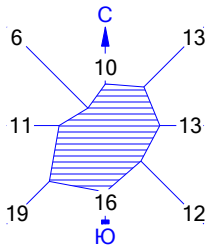
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
     Всего просчитано точек: 165
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   167.0 м,  Y=  -177.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.77745 доли ПДК  |
                                     |       0.38872 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   336 град.
                        и скорости ветра  0.82 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` |   0.763036 |  98.1 (Вклад источников  1.9%)|
|  1 |000401 0020| T |     0.0080|   0.012604 |  87.5  |  87.5 |   1.5813730  |
|  2 |000401 6032| П1|     0.0030|   0.001807 |  12.5  | 100.0 | 0.598431826  |
|                        В сумме =   0.777446   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

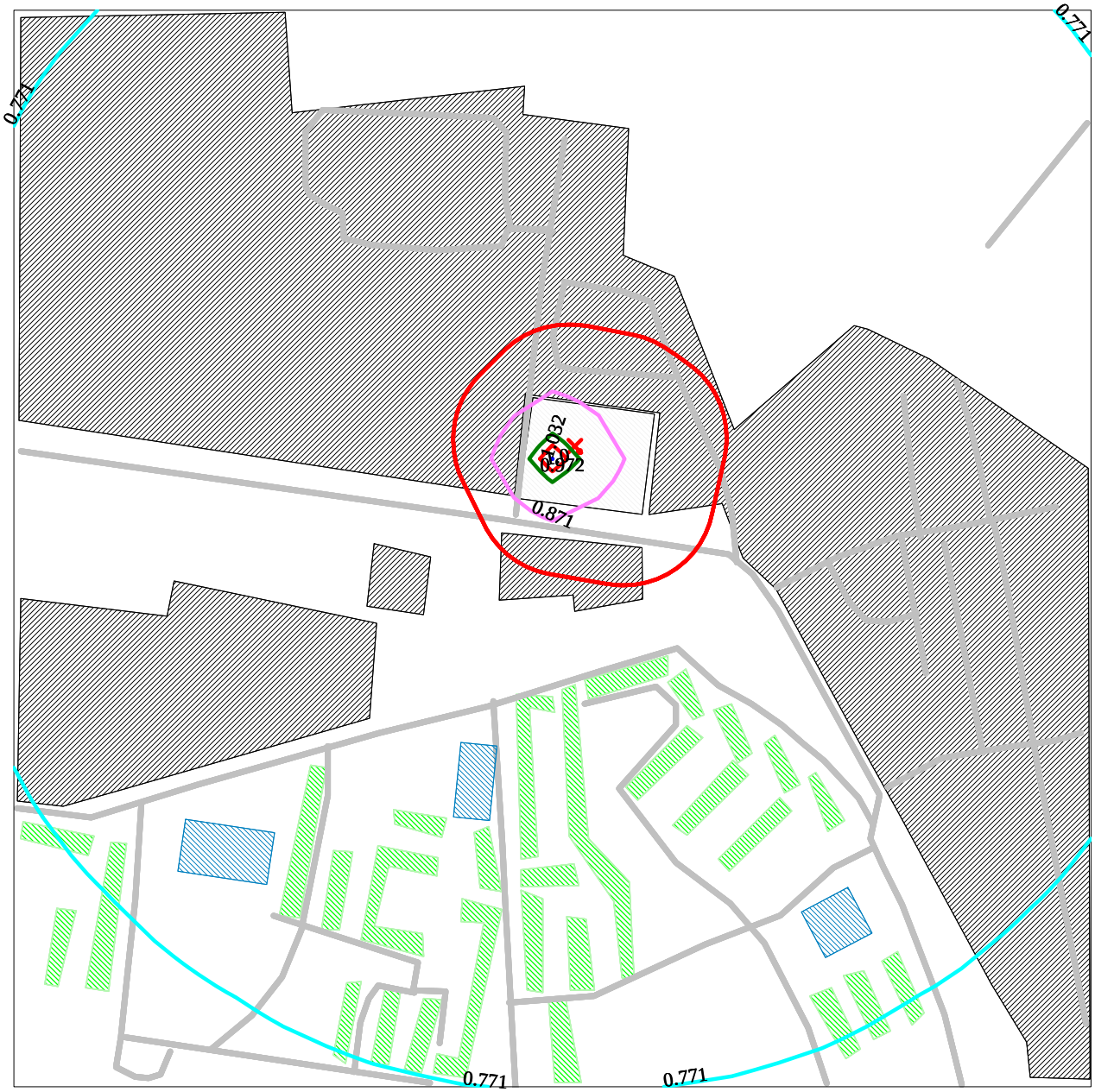
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
     Всего просчитано точек: 67
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -60.0 м,  Y=    14.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.79447 доли ПДК  |
                                     |       0.39724 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    71 град.
                        и скорости ветра  1.98 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` |   0.751684 |  94.6 (Вклад источников  5.4%)|
|  1 |000401 0020| T |     0.0080|   0.040944 |  95.7  |  95.7 |   5.1373138  |
|                        В сумме =   0.792629    95.7                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001845     4.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 1.032612 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.771 ПДК
- 0.871 ПДК
- 0.972 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.032 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0020	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				1.0	1.000	1	0.0163200
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 0020	0.016320	Т	0.214233	0.50	7.4
2	000401 6032	0.154500	П1	0.025817	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.170820 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.240050 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.95733 доли ПДК |
| 4.78667 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 63 град.

```
                        и скорости ветра  0.64 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` |   0.856977 |  89.5 (Вклад источников 10.5%)|
|  1 |000401 0020| T |     0.0163|   0.087971 |  87.7  |  87.7 |   5.3903990  |
|  2 |000401 6032| П1|     0.1545|   0.012386 |  12.3  | 100.0 | 0.080170900  |
|                        В сумме =   0.957335   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

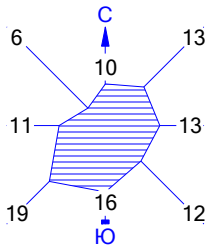
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
     Всего просчитано точек: 165
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   167.0 м,  Y=  -177.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90422 доли ПДК  |
                                     |       4.52110 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   336 град.
                        и скорости ветра  0.78 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` |   0.892387 |  98.7 (Вклад источников  1.3%)|
|  1 |000401 6032| П1|     0.1545|   0.009255 |  78.2  |  78.2 | 0.059903171  |
|  2 |000401 0020| T |     0.0163|   0.002578 |  21.8  | 100.0 | 0.157943547  |
|                        В сумме =   0.904220   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

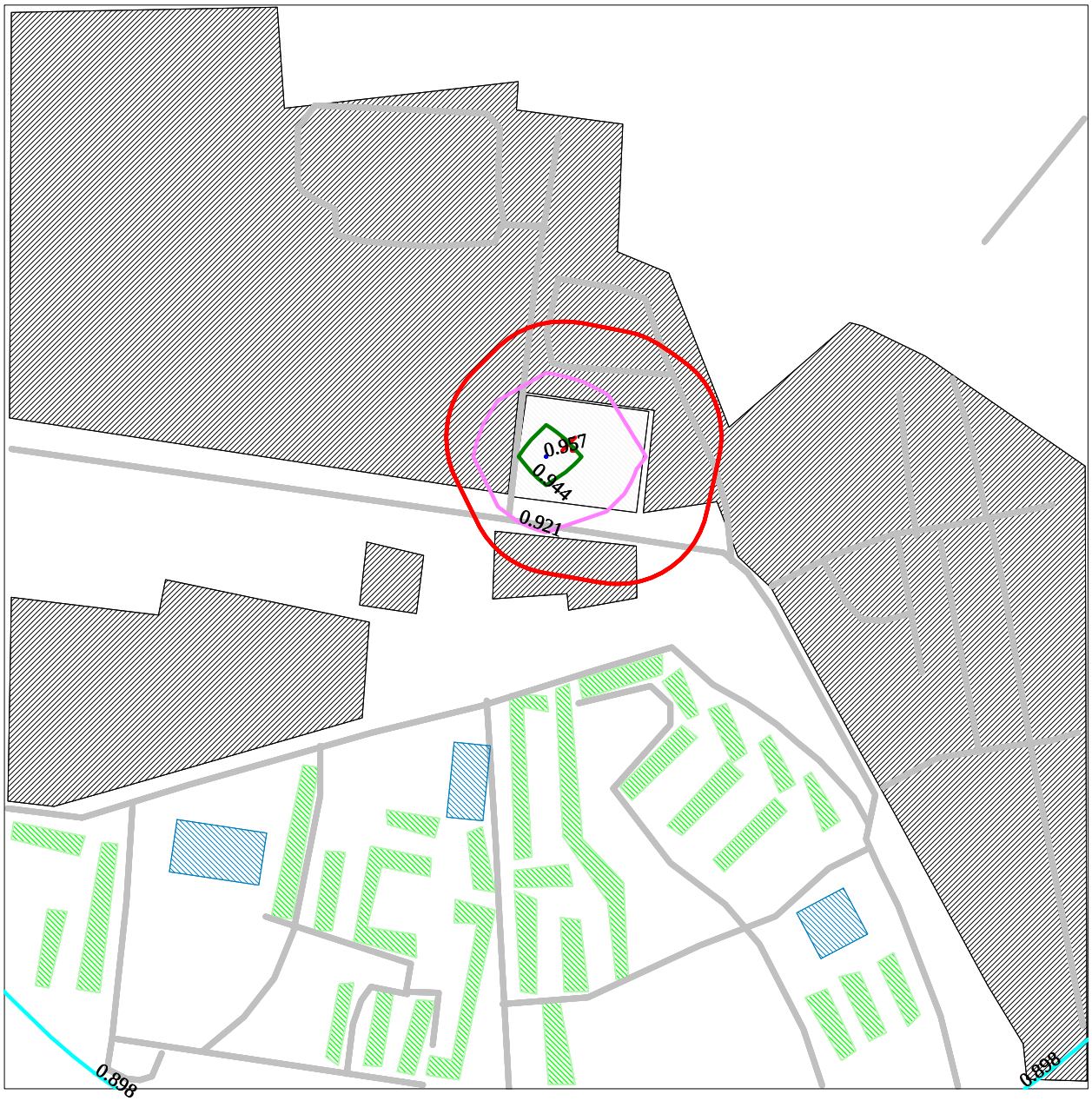
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:51
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
     Всего просчитано точек: 67
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -60.0 м,  Y=    14.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.91176 доли ПДК  |
                                     |       4.55881 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                        и скорости ветра  0.68 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` |   0.887358 |  97.3 (Вклад источников  2.7%)|
|  1 |000401 6032| П1|     0.1545|   0.017428 |  71.4  |  71.4 | 0.112805463  |
|  2 |000401 0020| T |     0.0163|   0.006976 |  28.6  | 100.0 | 0.427438736  |
|                        В сумме =   0.911763   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.9573346 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.898 ПДК
- 0.921 ПДК
- 0.944 ПДК
- 0.957 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6027	П1	2.0				20.0	117	3	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0005560

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6027	0.000556	П1	0.117054	0.50	28.5
Суммарный Mq = 0.000556 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.117054 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 138.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10045 доли ПДК |
| 0.00201 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.
и скорости ветра 0.54 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 |000401 6027| П1| 0.00055600|   0.100450 | 100.0  | 100.0 | 180.6647186  |
|                        В сумме =   0.100450   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
   Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
   ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 165
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02358 доли ПДК  |
                                     |       0.00047 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 0.98 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 |000401 6027| П1| 0.00055600|   0.023576 | 100.0  | 100.0 |  42.4023056  |
|                        В сумме =   0.023576   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
   Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
   ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

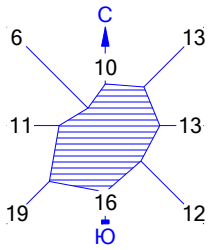
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 67
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 131.0 м, Y= -97.0 м

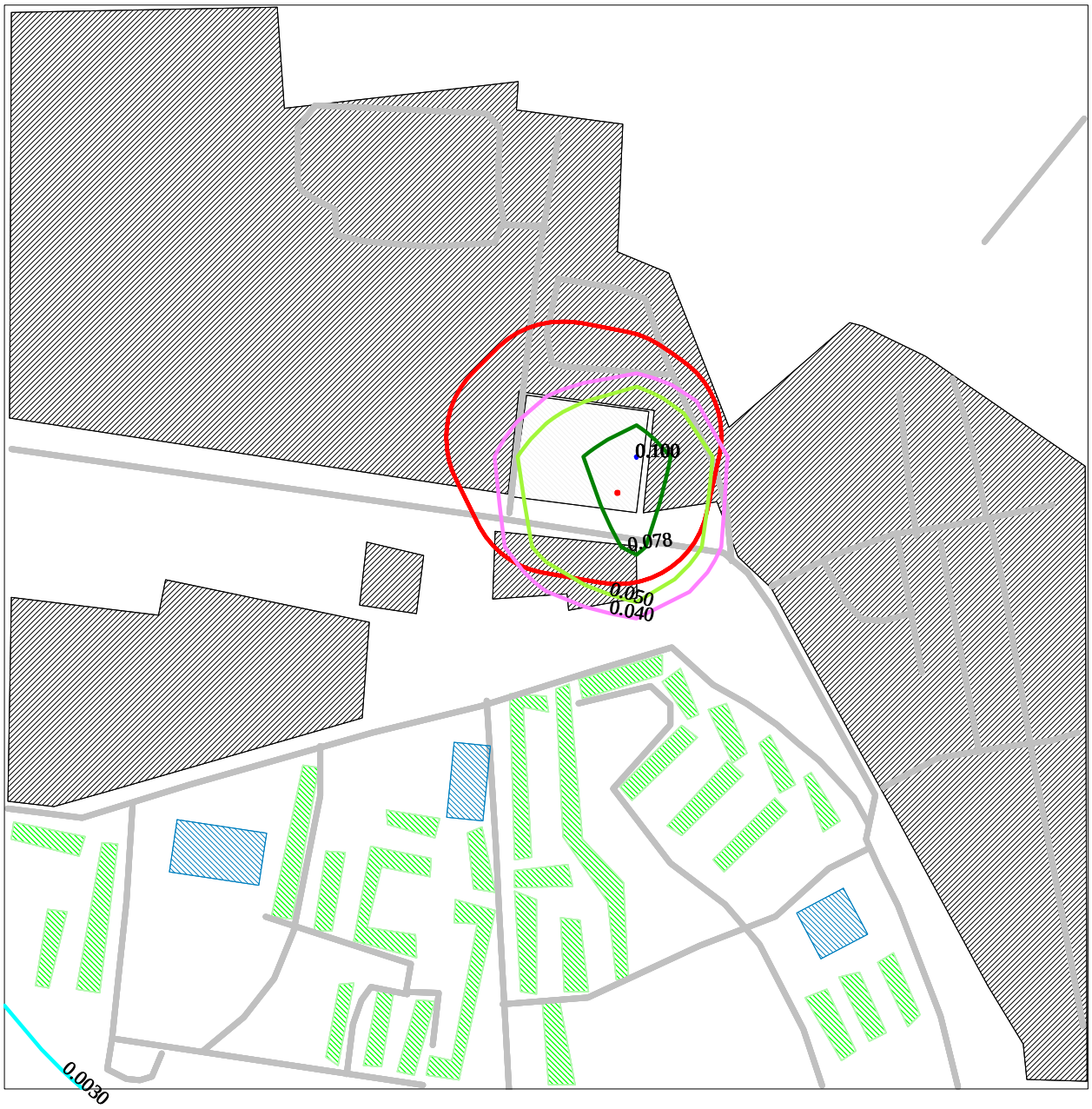
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05385 доли ПДК  |
                                     |       0.00108 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 0.72 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 |000401 6027| П1| 0.00055600|   0.053849 | 100.0  | 100.0 |  96.8515015  |
|                        В сумме =   0.053849   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Макс концентрация 0.1004496 ПДК достигается в точке x= 138 y= 43
При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.0030 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011420

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6033	0.001142	П1	0.203941	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.001142 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.203941 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11652 доли ПДК |
| 0.02330 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 153 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6033| П1|     0.0011|   0.116517 | 100.0  | 100.0 | 102.0293350  |
|                        В сумме =   0.116517   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 165
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 74.0 м, Y= -204.0 м

```
                                      _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00912 доли ПДК  |
                                     |       0.00182 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 8.19 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 |000401 6033| П1|     0.0011|   0.009122 | 100.0  | 100.0 |   7.9879713  |
|                        В сумме =   0.009122   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:51
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

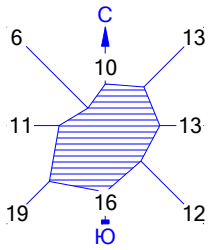
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 67
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 33.0 м, Y= -85.0 м

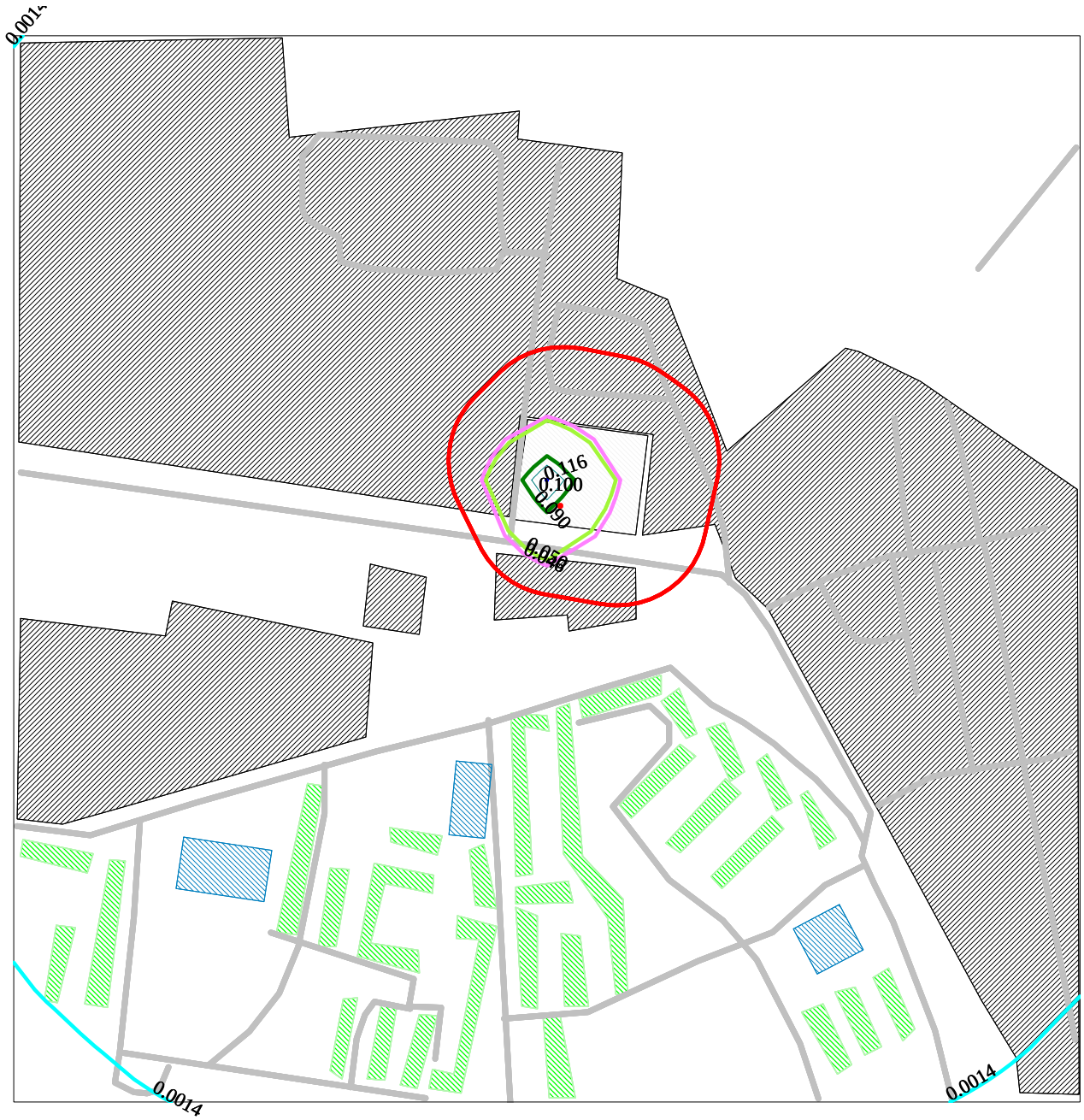
```
                                      _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02544 доли ПДК  |
                                     |       0.00509 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 11 град.
и скорости ветра 1.36 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 |000401 6033| П1|     0.0011|   0.025444 | 100.0  | 100.0 |  22.2804432  |
|                        В сумме =   0.025444   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 0.1165175 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 153° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.0014 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.116 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000401 6033	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6033	0.000333	П1	0.119043	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000333 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.119043 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06801 доли ПДК |
| 0.00680 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 153 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6033| П1| 0.00033330|   0.068013 | 100.0  | 100.0 | 204.0586548  |
|                        В сумме =   0.068013   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 165
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 74.0 м, Y= -204.0 м

```
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00532 доли ПДК  |
                                    |       0.00053 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 8.19 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 |000401 6033| П1| 0.00033330|   0.005325 | 100.0  | 100.0 |  15.9759426  |
|                        В сумме =   0.005325   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

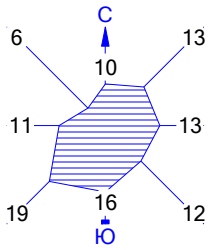
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 67
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 33.0 м, Y= -85.0 м

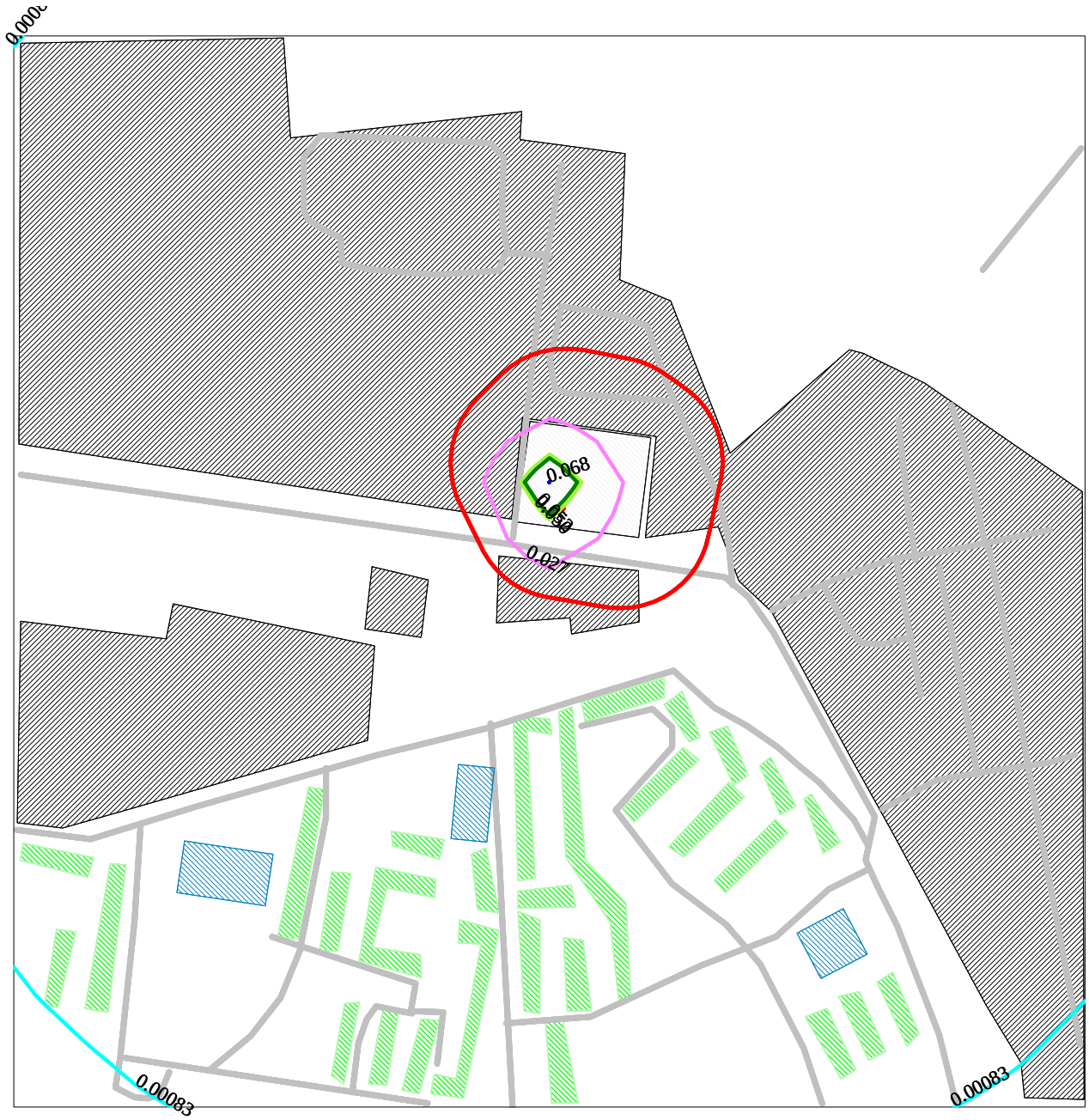
```
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01485 доли ПДК  |
                                    |       0.00149 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 11 град.
и скорости ветра 1.36 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 |000401 6033| П1| 0.00033330|   0.014852 | 100.0  | 100.0 |  44.5608826  |
|                        В сумме =   0.014852   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Макс концентрация 0.0680128 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 153° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.00083 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.068 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001293

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6033	0.000129	П1	0.046181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000129 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.046181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6033	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6033	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000109 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6033	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000136 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000401 6033	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000095 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6032	0.021920	П1	0.015262	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.021920 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.015262 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6033	П1	2.0				20.0	53	14	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011420

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6033	0.001142	П1	0.040788	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001142 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040788 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 14:52
Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6028	П1	2.0				20.0	113	11	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000015

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6028	0.00000154	П1	0.001100	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000154 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001100 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 6028	П1	2.0				20.0	113	11	2	2	0	3.0	1.000	1	0.0004800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000401 6028	0.000480	П1	0.102864	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000480 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.102864 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 138.0 м, Y= -57.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10656 доли ПДК |
| 0.05328 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 4.20 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.098957 |  92.9 (Вклад источников  7.1%)|
|  1 |000401 6028| П1| 0.00048000|   0.007607 | 100.0  | 100.0 |  15.8473721  |
|                        В сумме =   0.106564   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 165
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10339 доли ПДК |
| 0.05170 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 344 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.101071 |  97.8 (Вклад источников  2.2%)|
|  1 |000401 6028| П1| 0.00048000|   0.002321 | 100.0  | 100.0 |   4.8361702  |
|                        В сумме =   0.103393   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

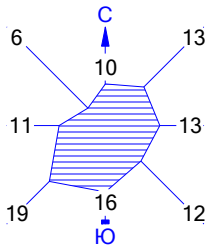
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 67
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 97.0 м, Y= -96.0 м

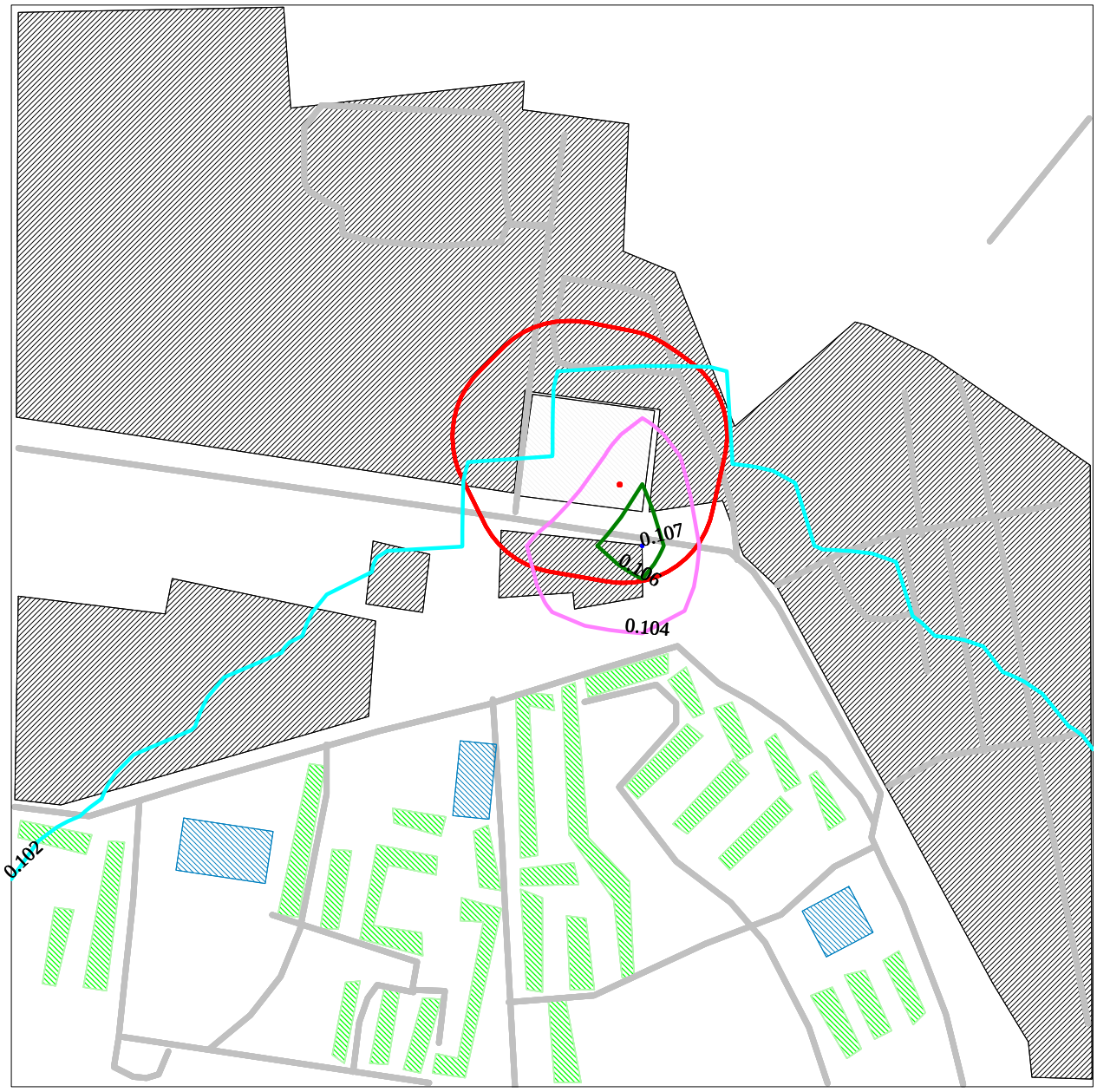
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10480 доли ПДК |
| 0.05240 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 8.06 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.100136 |  95.6 (Вклад источников  4.4%)|
|  1 |000401 6028| П1| 0.00048000|   0.004661 | 100.0  | 100.0 |   9.7107763  |
|                        В сумме =   0.104797   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 0.106564 ПДК достигается в точке x= 138 y= -57
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 4.2 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.104 ПДК
- 0.106 ПДК
- 0.107 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0020	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				3.0	1.000	0	0.0466000
000401 6029	П1	2.0				-20.3	57	90	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0210000
000401 6030	П1	2.0				-20.3	65	89	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008000
000401 6080	П1	2.0				20.0	108	82	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0262000
000401 6081	П1	2.0				20.0	123	72	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0524160
000401 6082	П1	2.0				20.0	131	66	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0698800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0020	0.046600	Т	30.585987	0.50	3.7
2	000401 6029	0.021000	П1	7.500469	0.50	5.7
3	000401 6030	0.000800	П1	0.285732	0.50	5.7
4	000401 6080	0.026200	П1	0.218897	0.50	28.5
5	000401 6081	0.052416	П1	0.437928	0.50	28.5
6	000401 6082	0.069880	П1	0.583838	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.216896 г/с
Сумма См по всем источникам = 39.612854 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.19780 доли ПДК |
| 1.55934 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 62 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 6. 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	000401 0020	T	0.0466	4.753363	91.4	91.4	102.0034943
2	000401 6081	П1	0.0524	0.171090	3.3	94.7	3.2640765
3	000401 6082	П1	0.0699	0.153694	3.0	97.7	2.1993926
			В сумме =	5.078146	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.119651	2.3		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
Всего просчитано точек: 165
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30948 доли ПДК |
| 0.09284 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. 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	000401 0020	T	0.0466	0.207178	66.9	66.9	4.4458714
2	000401 6029	П1	0.0210	0.092926	30.0	97.0	4.4250479
			В сумме =	0.300104	97.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.009374	3.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
Всего просчитано точек: 67
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 42.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.96999 доли ПДК |
| 0.29100 мг/м3 |

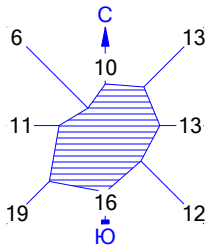
Достигается при опасном направлении 171 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. 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	000401 0020	T	0.0466	0.628365	64.8	64.8	13.4842348
2	000401 6029	П1	0.0210	0.331291	34.2	98.9	15.7757740
			В сумме =	0.959657	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.010335	1.1		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Макс концентрация 5.1977968 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.030 ПДК
- 4.002 ПДК
- 5.185 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6028	П1	2.0				20.0	113	11	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003200

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6028	0.000320	П1	0.857197	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000320 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.857197 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 138.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15162 доли ПДК |
| 0.00606 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 218 град.
и скорости ветра 1.04 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6028| П1| 0.00032000|   0.151618 | 100.0  | 100.0 | 473.8073120  |
|                        В сумме =   0.151618   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 165
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01934 доли ПДК  |
                                    |       0.00077 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 344 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-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6028| П1| 0.00032000|   0.019345 | 100.0  | 100.0 |  60.4521217  |
|                        В сумме =   0.019345   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

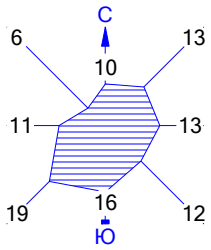
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
   Всего просчитано точек: 67
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 216.0 м, Y= -17.0 м

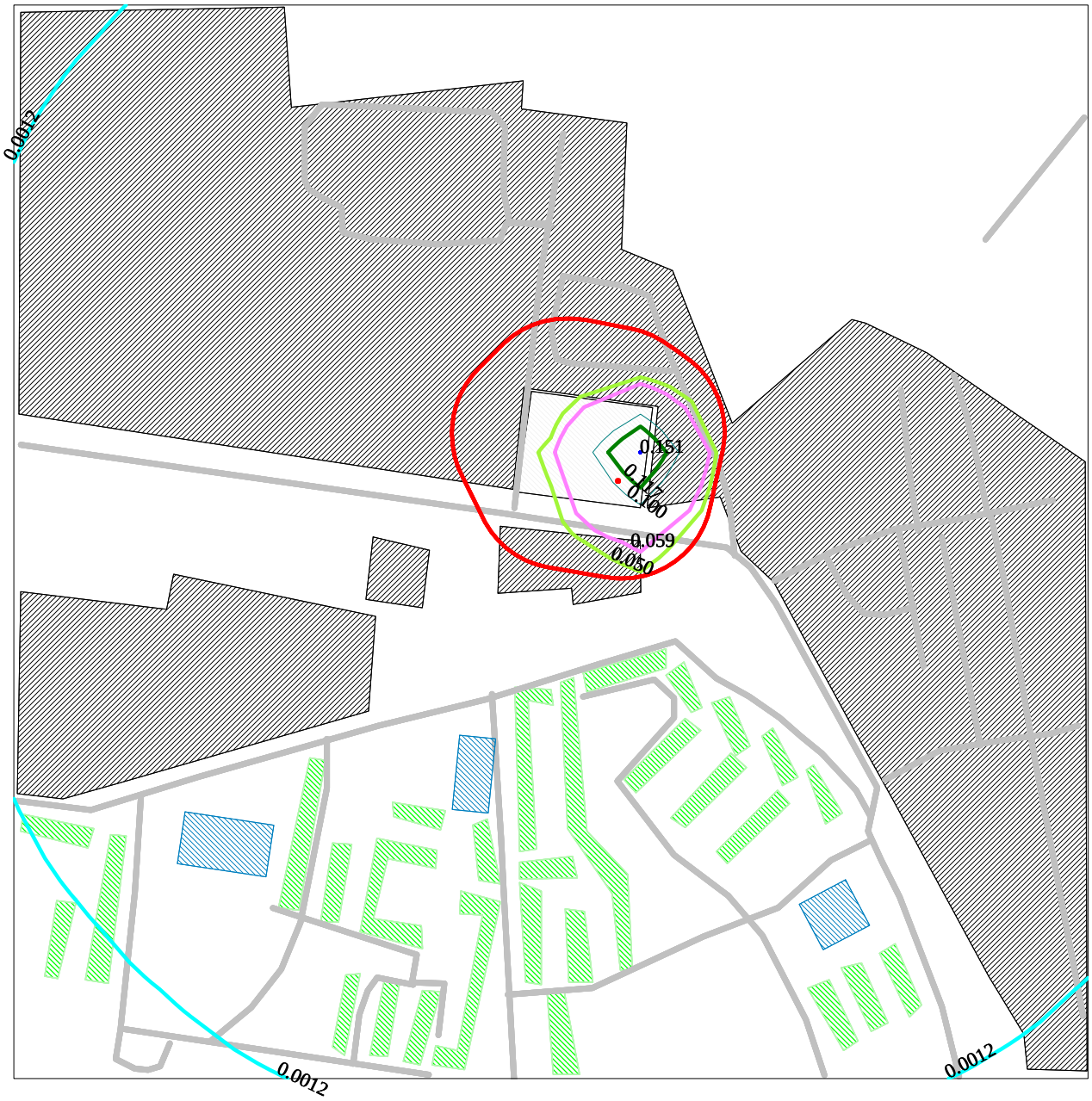
```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03958 доли ПДК  |
                                    |       0.00158 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 7.91 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6028| П1| 0.00032000|   0.039576 | 100.0  | 100.0 | 123.6745758  |
|                        В сумме =   0.039576   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Макс концентрация 0.1516183 ПДК достигается в точке x= 138 y= 43
При опасном направлении 218° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК
- 0.151 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000401 0020	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000
--------- Примесь 0330--------															
000401 0020	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 0020	0.020090	Т	1.318611	0.50	7.4
2	000401 6032	0.146538	П1	0.122430	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.166628 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 1.441041 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.57515 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 62 град.
и скорости ветра 0.66 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`			0.974565	61.9	(Вклад источников 38.1%)	
1	000401 0020	Т	0.0201	0.546934	91.1	91.1	27.2242050
2	000401 6032	П1	0.1465	0.053652	8.9	100.0	0.366131812
			В сумме =	1.575152	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 005
Всего просчитано точек: 165
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.25065 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 0.78 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`			1.190898	95.2	(Вклад источников 4.8%)	
1	000401 6032	П1	0.1465	0.043890	73.4	73.4	0.299515873
2	000401 0020	Т	0.0201	0.015865	26.6	100.0	0.789717674
			В сумме =	1.250654	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 005
Всего просчитано точек: 67
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

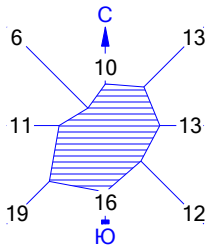
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -60.0 м, Y= 14.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.29016 доли ПДК |

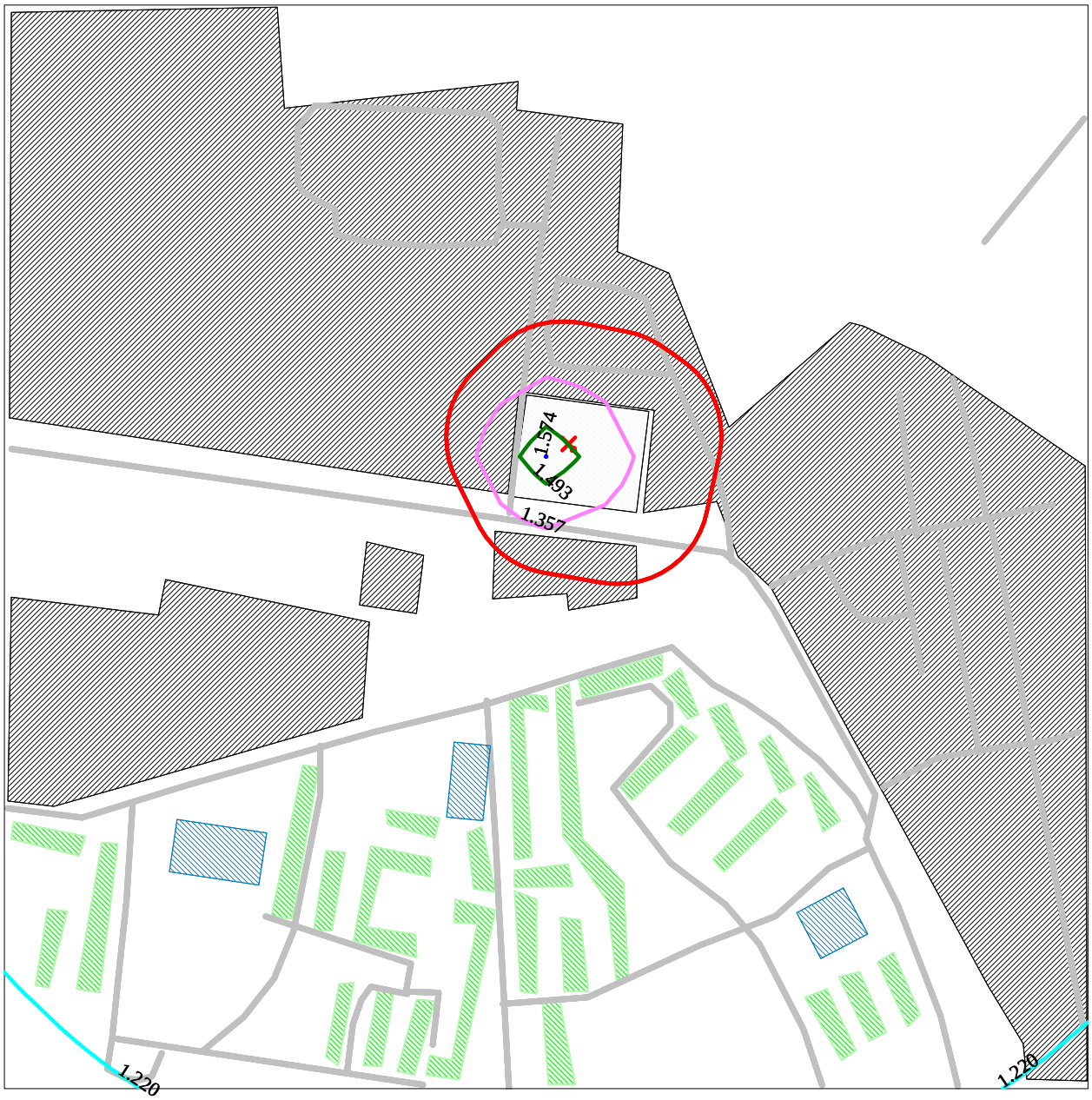
Достигается при опасном направлении 73 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

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`			1.164558	90.3	(Вклад источников 9.7%)	
1	000401 6032	П1	0.1465	0.082509	65.7	65.7	0.563057005
2	000401 0020	Т	0.0201	0.043096	34.3	100.0	2.1451583
			В сумме =	1.290163	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 1.5751519 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 1.220 ПДК
- 1.357 ПДК
- 1.493 ПДК
- 1.574 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000401 0020	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	63	57				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6032	П1	2.0				20.0	68	51	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000401 6027	П1	2.0				20.0	117	3	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0005560

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0020	0.015940	Т	1.046225	0.50	7.4
2	000401 6032	0.006038	П1	0.005045	0.50	57.0
3	000401 6027	0.027800	П1	0.117054	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.049778 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 1.168324 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 005 : 1200x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 005
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 005
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
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 5
с параметрами: координаты центра X= 38, Y= -57
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.03261 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 61 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.592925	57.4	(Вклад источников 42.6%)	
1	000401 0020	T	0.0159	0.437902	99.6	99.6	27.4719028
			В сумме =	1.030828	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.001784	0.4		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
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 005
Всего просчитано точек: 165
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 167.0 м, Y= -177.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.79065 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 341 град.
и скорости ветра 0.85 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.754236	95.4	(Вклад источников 4.6%)	
1	000401 6027	П1	0.0278	0.022807	62.6	62.6	0.820383906
2	000401 0020	T	0.0159	0.011883	32.6	95.3	0.745499909
			В сумме =	0.788926	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.001719	4.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 14:53
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 005
Всего просчитано точек: 67
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

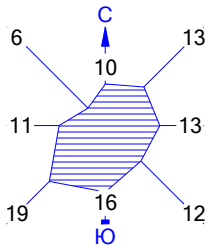
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 186.0 м, Y= -71.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81542 доли ПДК |

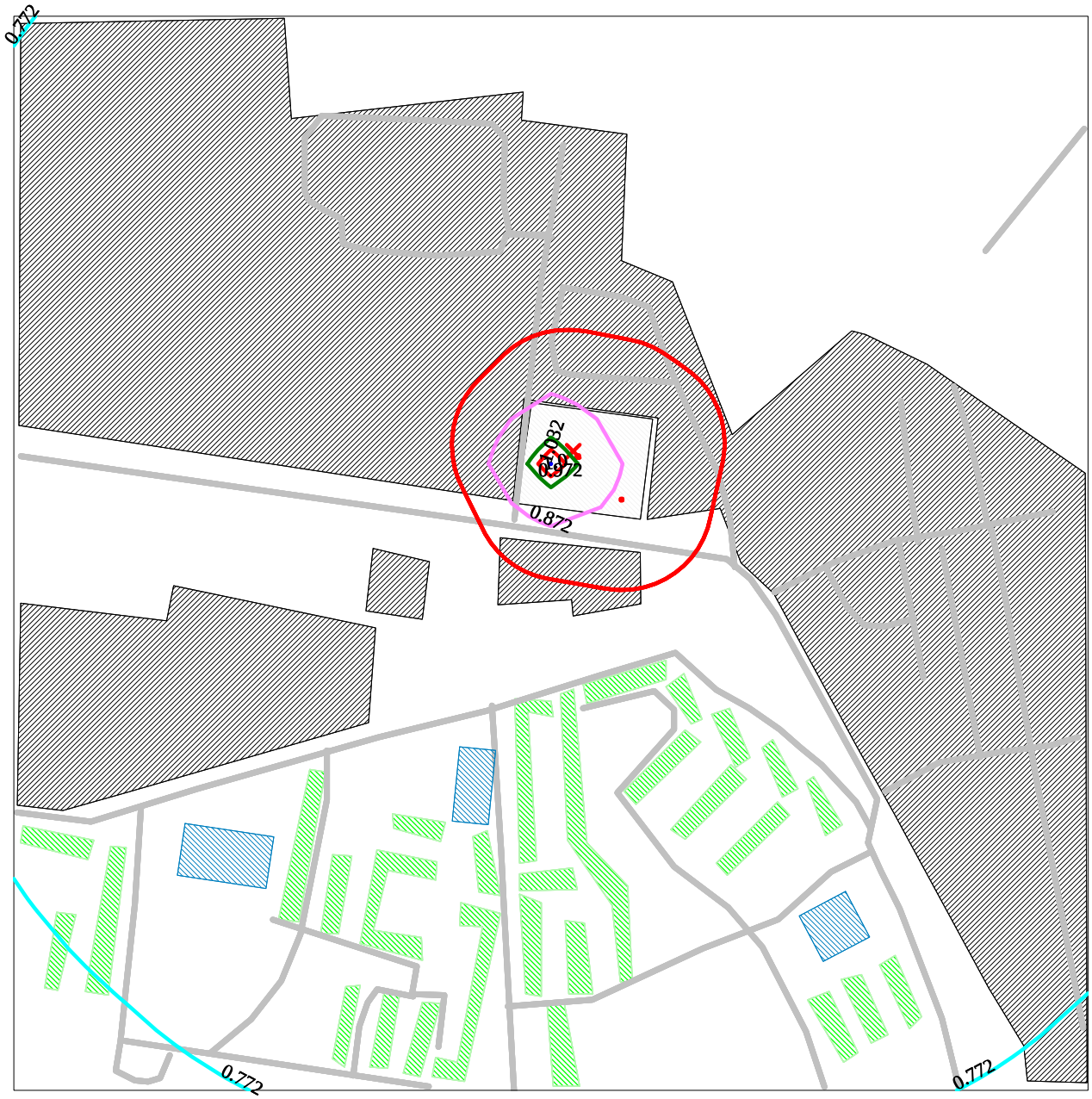
Достигается при опасном направлении 317 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.737719	90.5	(Вклад источников 9.5%)	
1	000401 6027	П1	0.0278	0.053672	69.1	69.1	1.9306544
2	000401 0020	T	0.0159	0.021274	27.4	96.5	1.3346015
			В сумме =	0.812665	96.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.002756	3.5		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 5 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__35 0330+0342



Макс концентрация 1.032612 ПДК достигается в точке x= 38 y= 43
При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 5, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 13*13

0 73 218м.
Масштаб 1:7273

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 05

Изолинии в долях ПДК
- 0.772 ПДК
- 0.872 ПДК
- 0.972 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.032 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 6

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000
2902	0.0458000	0.0510000	0.0463000	0.0474000	0.0430000
	0.0916000	0.1020000	0.0926000	0.0948000	0.0860000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0518060

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6034	0.051806	П1	0.324624	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.051806 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.324624 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 100.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.31613 доли ПДК |
| 0.12645 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 224 град.
и скорости ветра 0.53 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	000401 6034	П1	0.0518	0.316129	100.0	100.0	6.1021657
			В сумме =	0.316129	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
Всего просчитано точек: 284
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 214.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08407 доли ПДК |
| 0.03363 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 0.88 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	000401 6034	П1	0.0518	0.084071	100.0	100.0	1.6228021
			В сумме =	0.084071	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006

Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 98.0 м, Y= 176.0 м

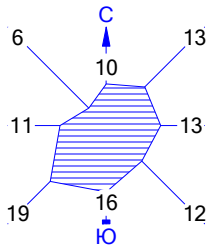
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14925 доли ПДК |
| 0.05970 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

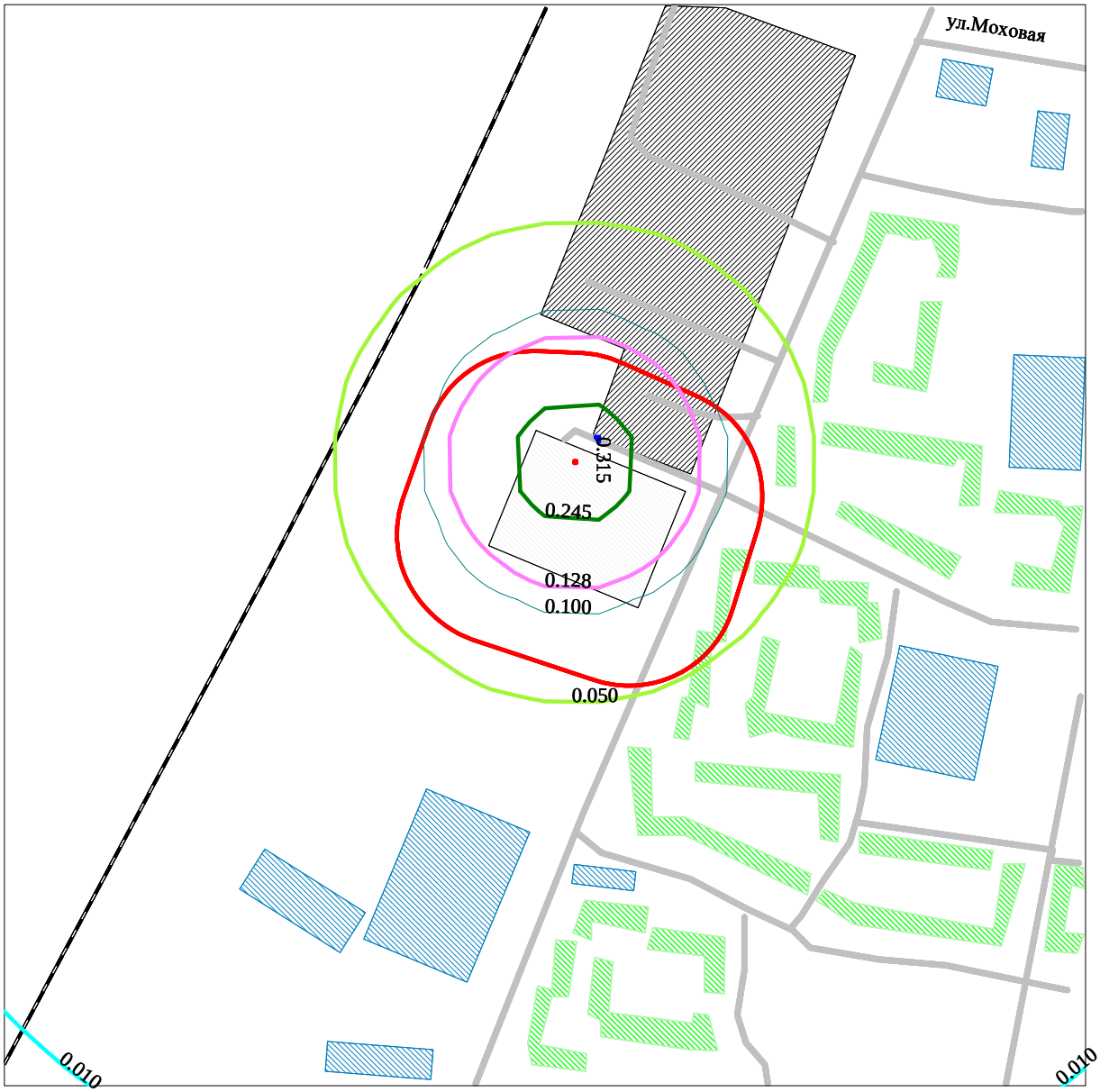
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6034	П1	0.0518	0.149246	100.0	100.0	2.8808606
			В сумме =	0.149246	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Макс концентрация 0.3161288 ПДК достигается в точке x= 100 y= 100
При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.128 ПДК
- 0.245 ПДК
- 0.315 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0031354

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6034	0.003135	П1	0.785875	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.003135 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.785875 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 100.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.76531 доли ПДК |
| 0.00765 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 224 град.
и скорости ветра 0.53 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 |000401 6034| П1|     0.0031|   0.765309 | 100.0  | 100.0 | 244.0865936  |
|                       В сумме =   0.765309   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
   Всего просчитано точек: 284
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 214.0 м, Y= -3.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.20353 доли ПДК  |
                                     |       0.00204 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 0.88 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 |000401 6034| П1|     0.0031|   0.203525 | 100.0  | 100.0 |  64.9120789  |
|                       В сумме =   0.203525   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

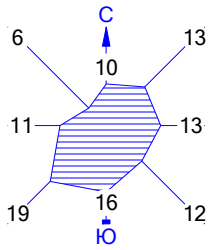
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
   Всего просчитано точек: 69
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   98.0 м, Y= 176.0 м

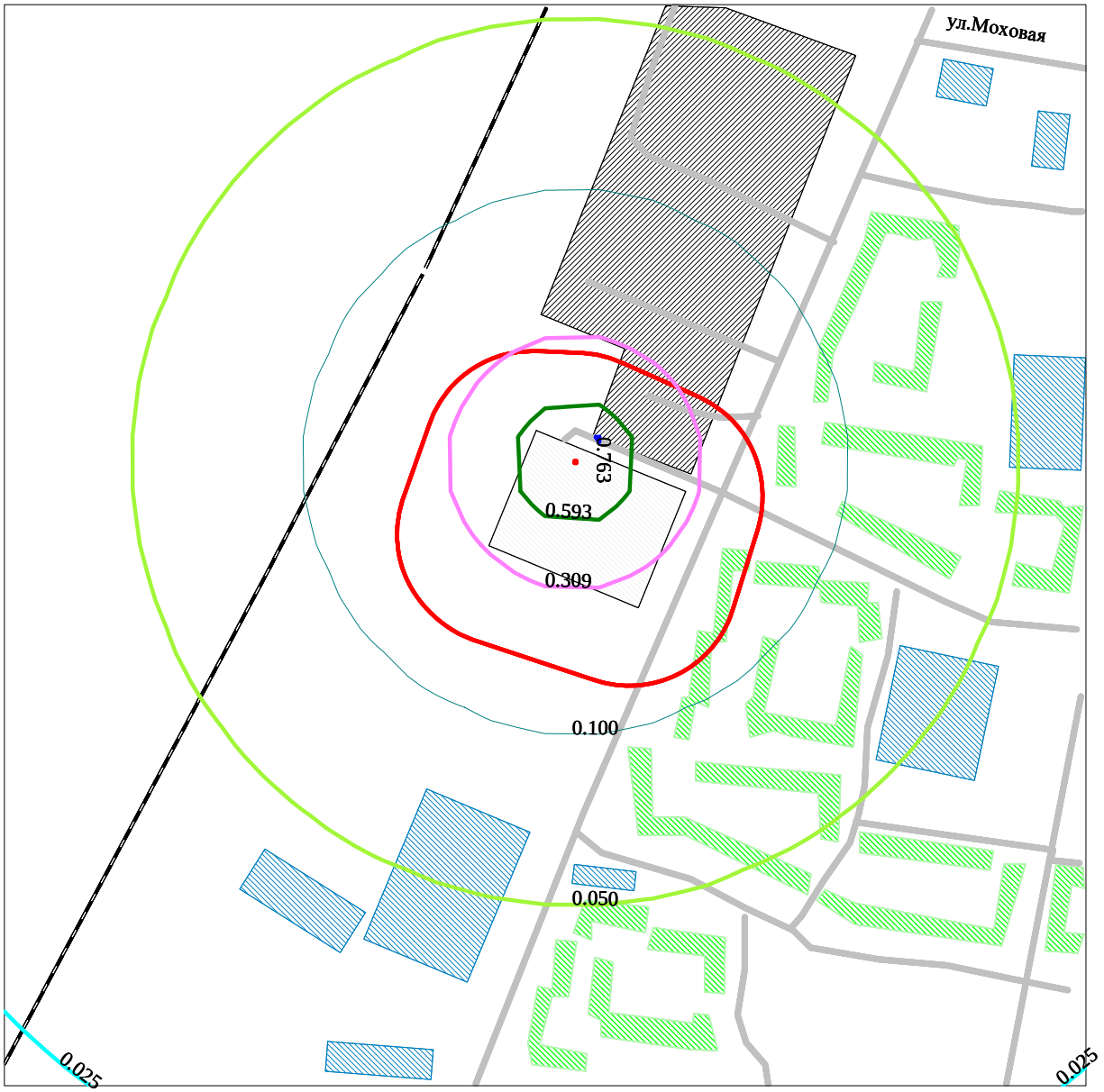
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.36131 доли ПДК  |
                                     |       0.00361 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 191 град.
и скорости ветра 0.71 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 |000401 6034| П1|     0.0031|   0.361306 | 100.0  | 100.0 | 115.2344360  |
|                       В сумме =   0.361306   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Макс концентрация 0.7653091 ПДК достигается в точке x= 100 y= 100
При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.309 ПДК
- 0.593 ПДК
- 0.763 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000493

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6034	0.000049	П1	0.006178	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.000049 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.006178 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0024	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	60	13				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0181330
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0209800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0024	0.000830	Т	0.016435	0.50	24.8
2	000401 6034	0.018133	П1	0.075749	0.50	57.0
3	000401 6040	0.020980	П1	0.087642	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.039943 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.179827 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:32
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 150.0 м, Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.52739 доли ПДК |
| 0.10548 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   328 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.391740 |  74.3 (Вклад источников 25.7%)|
|  1 |000401 6040| П1|     0.0210|   0.086473 |  63.7  |  63.7 |   4.1216850  |
|  2 |000401 6034| П1|     0.0181|   0.046944 |  34.6  |  98.4 |   2.5888908  |
|                        В сумме =   0.525158    98.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002232     1.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 284
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   191.0 м,  Y=   -79.0 м

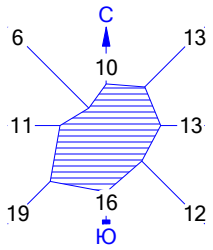
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.50915 доли ПДК  |
                                     |       0.10183 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   319 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.403902 |  79.3 (Вклад источников 20.7%)|
|  1 |000401 6040| П1|     0.0210|   0.068198 |  64.8  |  64.8 |   3.2505977  |
|  2 |000401 6034| П1|     0.0181|   0.034766 |  33.0  |  97.8 |   1.9172972  |
|                        В сумме =   0.506866    97.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002281     2.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:32
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

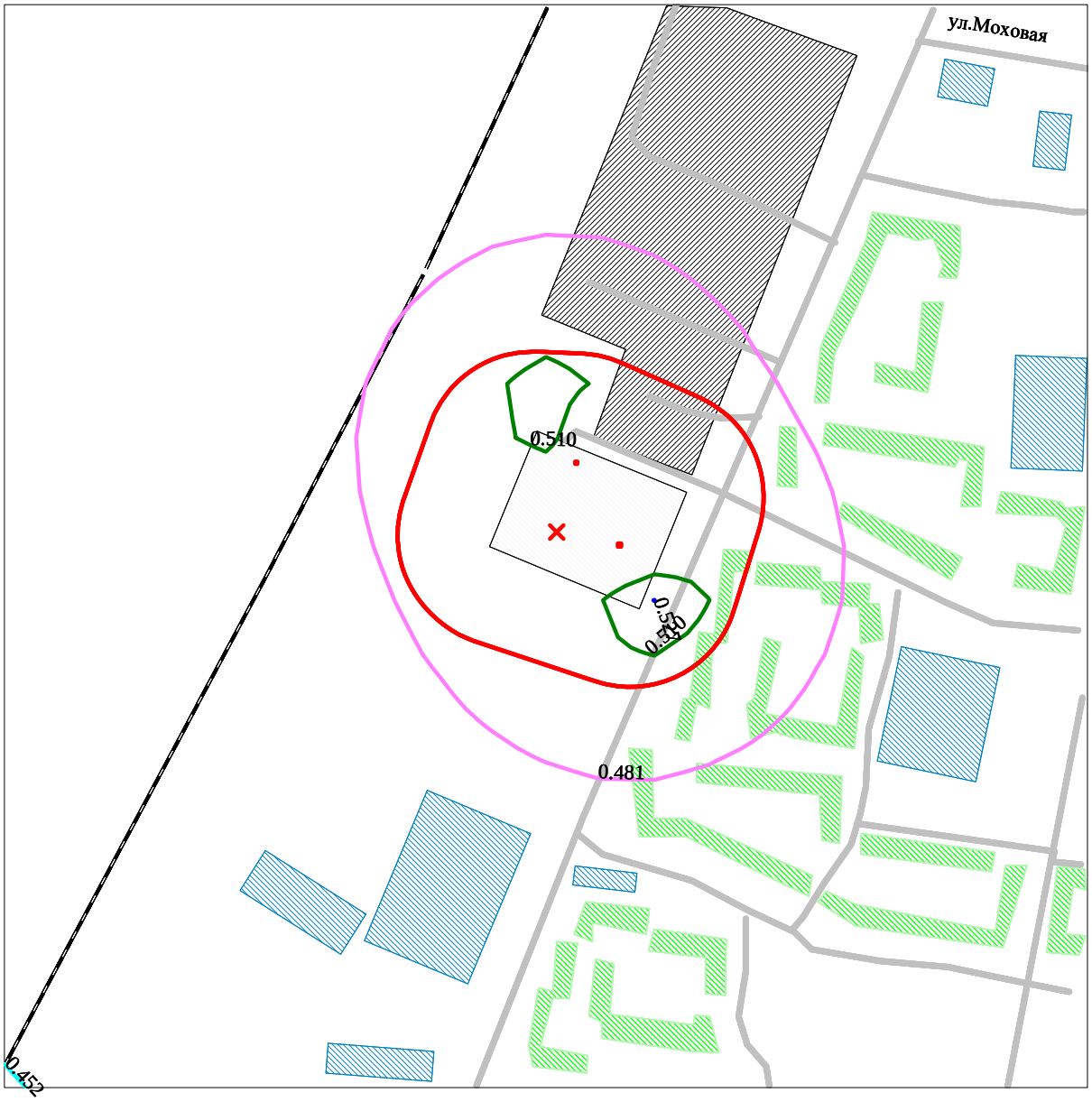
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 69
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    49.0 м,  Y=   179.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.50794 доли ПДК  |
                                     |       0.10159 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                        и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.404706 |  79.7 (Вклад источников 20.3%)|
|  1 |000401 6034| П1|     0.0181|   0.059319 |  57.5  |  57.5 |   3.2713468  |
|  2 |000401 6040| П1|     0.0210|   0.041807 |  40.5  |  98.0 |   1.9926984  |
|                        В сумме =   0.505832    98.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002109     2.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.5273894 ПДК достигается в точке x= 150 y= -50
При опасном направлении 328° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.452 ПДК
- 0.481 ПДК
- 0.510 ПДК
- 0.527 ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________________
    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~~
000401 0024 Т     3.0  0.10 0.010  0.0001  80.0       60       13                                  1.0 1.000 0 0.0001348
000401 6040 П1    2.0                      20.0      118        1        3        3   0 1.0 1.000 0 0.0034100
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |       M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0024|    0.000135| Т  |   0.001335 |   0.50  |    24.8  |
|   2 |000401 6040|    0.003410| П1 |   0.007123 |   0.50  |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.003545 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.008457 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0028660

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000401 6040	0.002866	П1	0.047890	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.002866 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.047890 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь   :0328 - Сажа (583)
           ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0024	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	60	13				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0026200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0024	0.007970	T	0.063126	0.50	24.8
2	000401 6040	0.002620	П1	0.004378	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.010590 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.067504 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80227 доли ПДК |
| 0.40113 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.

```
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.746488 |  93.0 (Вклад источников  7.0%)|
|  1 |000401 0024| T |     0.0080|   0.055780 | 100.0  | 100.0 |   6.9987135  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

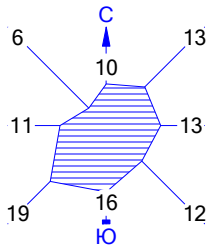
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 284
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   214.0 м,  Y=    -3.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.77895 доли ПДК  |
                                     |       0.38948 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра  0.80 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` |   0.762031 |  97.8 (Вклад источников  2.2%)|
|  1 |000401 0024| T |     0.0080|   0.013566 |  80.2  |  80.2 |   1.7021067  |
|  2 |000401 6040| П1|     0.0026|   0.003358 |  19.8  | 100.0 |   1.2815115  |
|                        В сумме =   0.778954   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

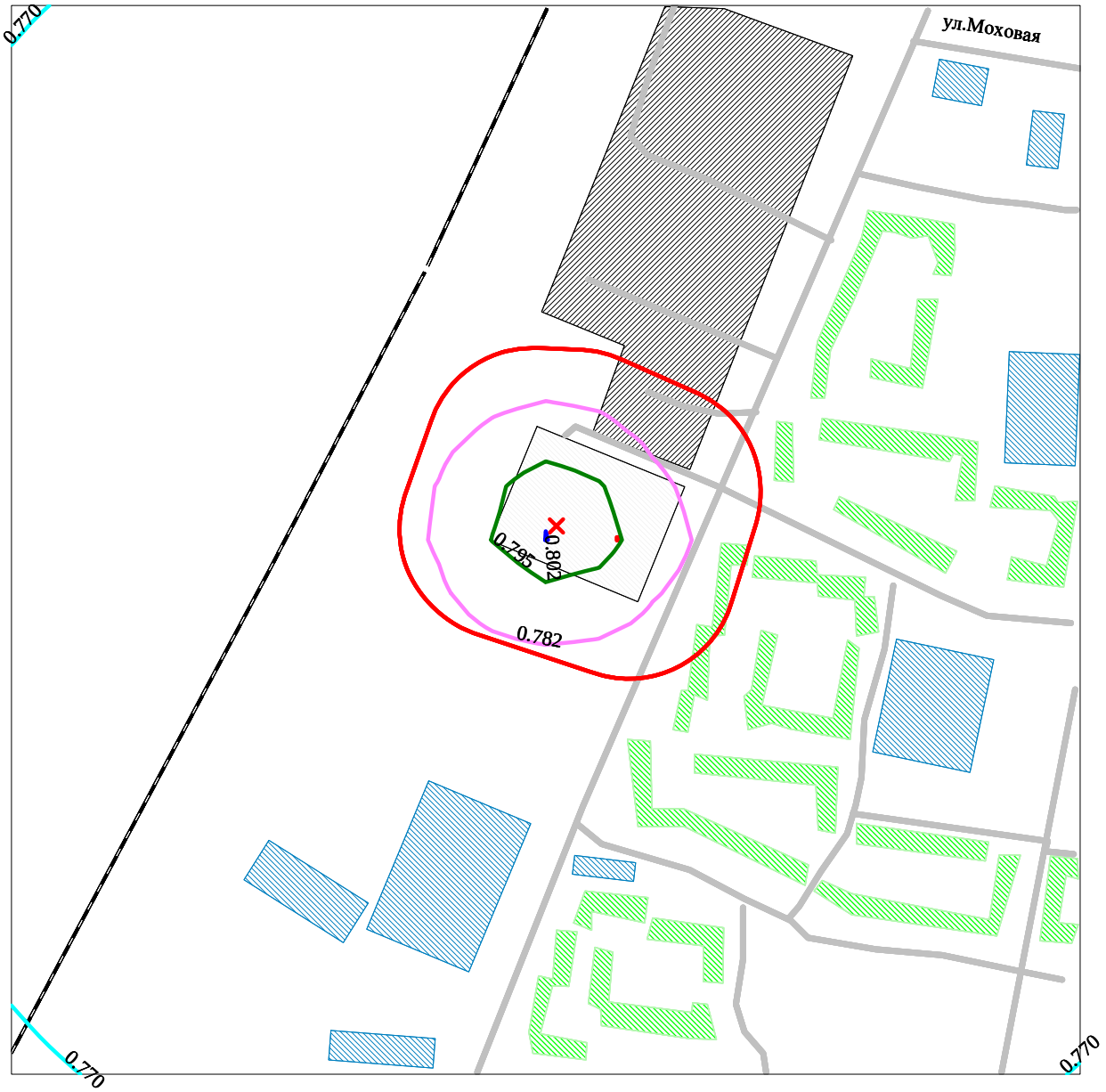
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 69
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    18.0 м,  Y=   -99.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78108 доли ПДК  |
                                     |       0.39054 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    22 град.
                        и скорости ветра  0.76 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` |   0.760617 |  97.4 (Вклад источников  2.6%)|
|  1 |000401 0024| T |     0.0080|   0.019709 |  96.3  |  96.3 |   2.4728661  |
|                        В сумме =   0.780325    96.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000750     3.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.8022678 ПДК достигается в точке x= 50 y= 0
При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.770 ПДК
- 0.782 ПДК
- 0.795 ПДК
- 0.802 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0024	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	60	13				1.0	1.000	1	0.0163200
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0205560
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1215000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0024	0.016320	Т	0.012926	0.50	24.8
2	000401 6034	0.020556	П1	0.003435	0.50	57.0
3	000401 6040	0.121500	П1	0.020302	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.158376 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.036663 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 150.0 м, Y= -50.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.91159 доли ПДК  |
                                     |       4.55796 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   326 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.887473 |  97.4 (Вклад источников  2.6%)|
|  1 |000401 6040| П1|     0.1215|   0.019914 |  82.6  |  82.6 | 0.163897410  |
|  2 |000401 0024| T |     0.0163|   0.002167 |   9.0  |  91.5 | 0.132786989  |
|  3 |000401 6034| П1|     0.0206|   0.002038 |   8.5  | 100.0 | 0.099146023  |
|                        В сумме =   0.911591   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

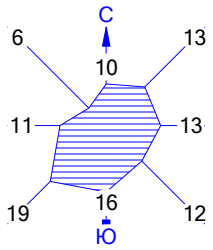
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 284
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   211.0 м,  Y=   -30.0 м
                                     _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90922 доли ПДК  |
                                     |       4.54611 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   289 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.889052 |  97.8 (Вклад источников  2.2%)|
|  1 |000401 6040| П1|     0.1215|   0.016751 |  83.0  |  83.0 | 0.137865335  |
|  2 |000401 0024| T |     0.0163|   0.002499 |  12.4  |  95.4 | 0.153118536  |
|                        В сумме =   0.908301    95.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000921     4.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

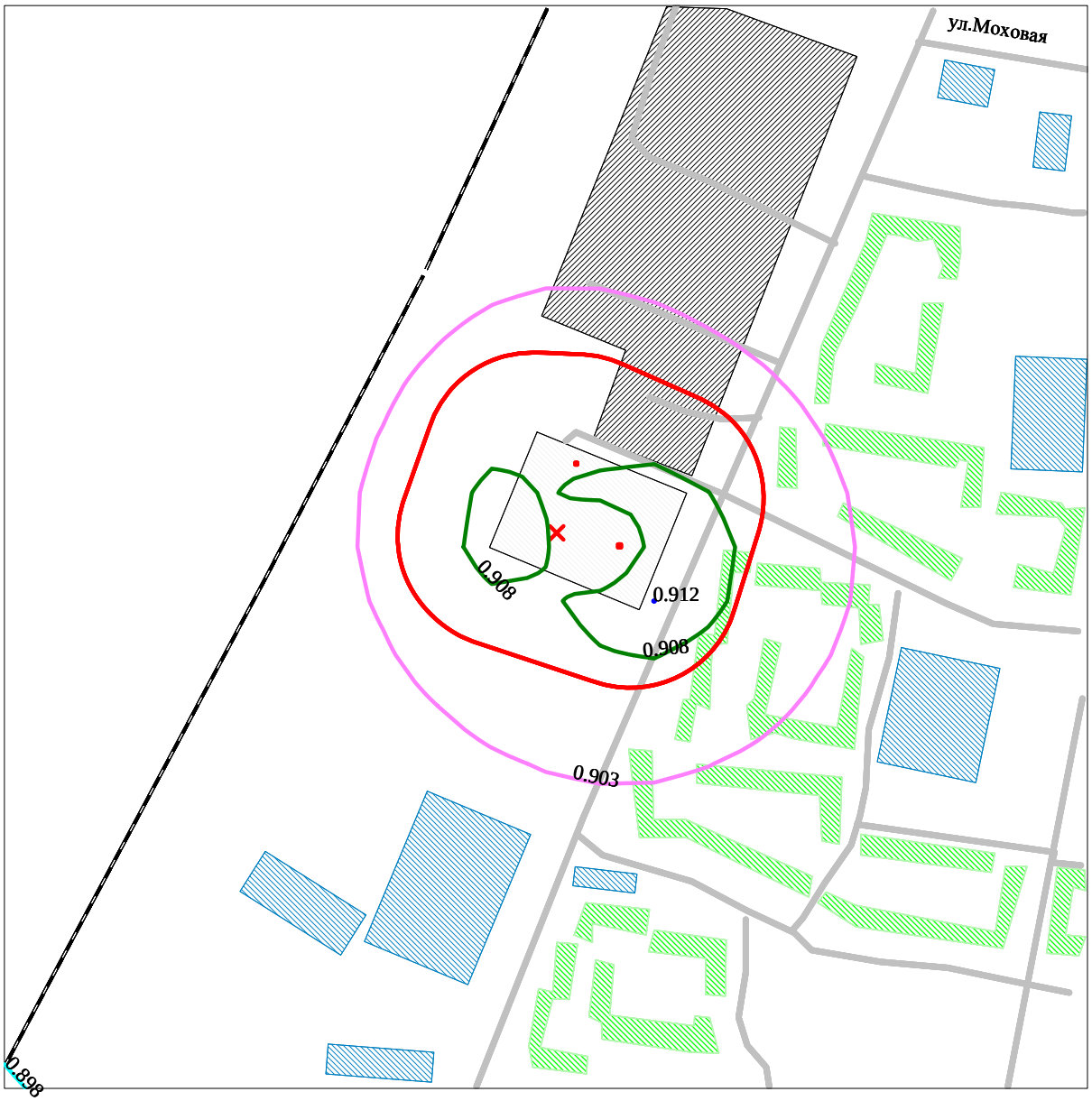
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:33
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 69
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   225.0 м,  Y=   -55.0 м
                                     _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90786 доли ПДК  |
                                     |       4.53932 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   298 град.
                        и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.889957 |  98.0 (Вклад источников  2.0%)|
|  1 |000401 6040| П1|     0.1215|   0.014795 |  82.6  |  82.6 | 0.121771418  |
|  2 |000401 0024| T |     0.0163|   0.001978 |  11.0  |  93.7 | 0.121221282  |
|  3 |000401 6034| П1|     0.0206|   0.001133 |   6.3  | 100.0 | 0.055121344  |
|                        В сумме =   0.907864   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.9115912 ПДК достигается в точке x= 150 y= -50
При опасном направлении 326° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.898 ПДК
- 0.903 ПДК
- 0.908 ПДК
- 0.912 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0007227

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6034	0.000723	П1	0.030190	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.000723 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.030190 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0007330

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6034	0.000733	П1	0.009186	0.50	28.5
Суммарный Mq = 0.000733 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.009186 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0192600

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6040	0.019260	П1	0.013410	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.019260 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.013410 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6035	П1	2.0				20.0	150	45	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000019

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6035	0.00000186	П1	0.001332	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000186 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001332 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6035	П1	2.0				20.0	150	45	2	2	0	3.0	1.000	1	0.0004800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6035	0.000480	П1	0.102864	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000480 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.102864 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 150.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14949 доли ПДК |
| 0.07475 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.053004 |  35.5 (Вклад источников 64.5%)|
|  1 |000401 6035| П1| 0.00048000|   0.096491 | 100.0  | 100.0 | 201.0223999  |
|                        В сумме =   0.149494   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
   Всего просчитано точек: 284
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 211.0 м, Y= -30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10520 доли ПДК |
| 0.05260 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 6.88 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.099866 |  94.9 (Вклад источников  5.1%)|
|  1 |000401 6035| П1| 0.00048000|   0.005335 | 100.0  | 100.0 |  11.1153841  |
|                        В сумме =   0.105201   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:33
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

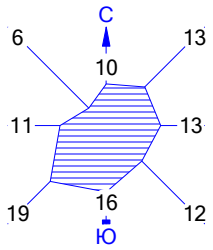
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
   Всего просчитано точек: 69
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 225.0 м, Y= -55.0 м

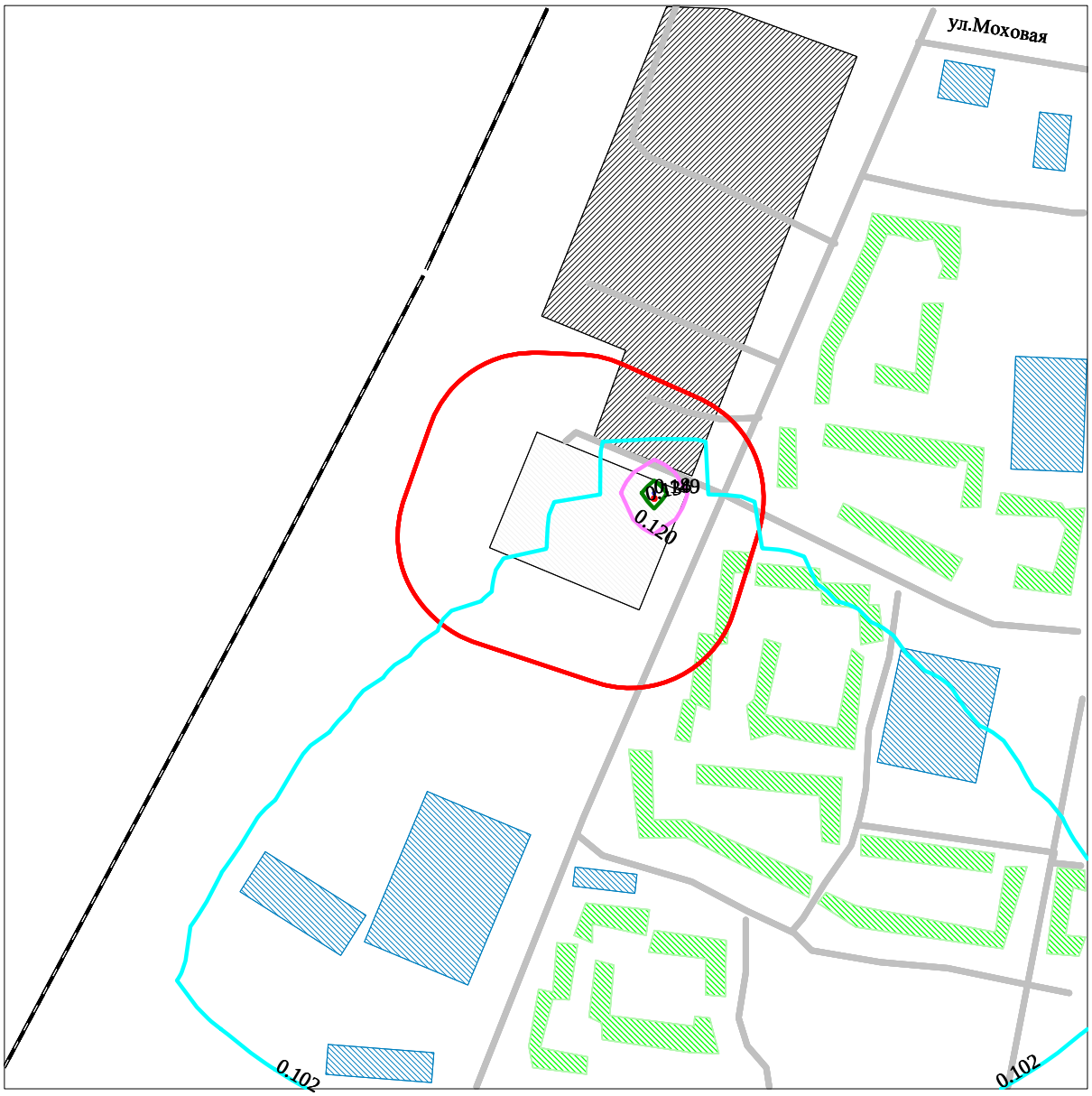
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10438 доли ПДК |
| 0.05219 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 323 град.
и скорости ветра 9.78 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.100414 |  96.2 (Вклад источников  3.8%)|
|  1 |000401 6035| П1| 0.00048000|   0.003965 | 100.0  | 100.0 |   8.2610092  |
|                        В сумме =   0.104379   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 0.1494945 ПДК достигается в точке x= 150 y= 50
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.149 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 0024	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	60	13				3.0	1.000	0	0.0466000
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003110
000401 6036	П1	2.0				-20.3	40	77	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0210000
000401 6038	П1	2.0				-20.3	37	68	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008000
000401 6083	П1	2.0				20.0	30	17	2	2	0	3.0	1.000	0	0.4804800
000401 6084	П1	2.0				20.0	38	16	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0524160
000401 6085	П1	2.0				20.0	25	7	2	2	0	3.0	1.000	0	0.1048320
000401 6086	П1	2.0				20.0	32	5	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0260000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 0024	0.046600	Т	1.845463	0.50	12.4
2	000401 6034	0.000311	П1	0.002598	0.50	28.5
3	000401 6036	0.021000	П1	7.500469	0.50	5.7
4	000401 6038	0.000800	П1	0.285732	0.50	5.7
5	000401 6083	0.480480	П1	0.796546	0.50	57.0
6	000401 6084	0.052416	П1	0.086896	0.50	57.0
7	000401 6085	0.104832	П1	0.173792	0.50	57.0
8	000401 6086	0.026000	П1	0.043103	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.732439 г/с
Сумма См по всем источникам = 10.734600 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.52638 доли ПДК |
| 1.05791 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 200 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 8. 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	000401 6036	П1	0.0210	2.528402	71.7	71.7	120.4000931
2	000401 6083	П1	0.4805	0.638502	18.1	89.8	1.3288839
3	000401 6085	П1	0.1048	0.136799	3.9	93.7	1.3049335
4	000401 0024	Т	0.0466	0.073834	2.1	95.8	1.5844160
			В сумме =	3.377537	95.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.148843	4.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
Всего просчитано точек: 284
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 214.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.65860 доли ПДК |
| 0.19758 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 8. 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	000401 6083	П1	0.4805	0.402293	61.1	61.1	0.837273240
2	000401 6085	П1	0.1048	0.084241	12.8	73.9	0.803582251
3	000401 0024	Т	0.0466	0.079901	12.1	86.0	1.7146151
4	000401 6084	П1	0.0524	0.045894	7.0	93.0	0.875570118
5	000401 6036	П1	0.0210	0.023399	3.6	96.5	1.1142607
			В сумме =	0.635729	96.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.022869	3.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 18.0 м, Y= -99.0 м

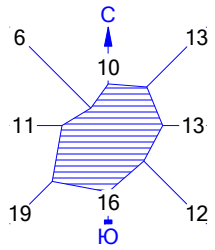
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.99226 доли ПДК |
| 0.29768 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 7 град.
и скорости ветра 0.64 м/с

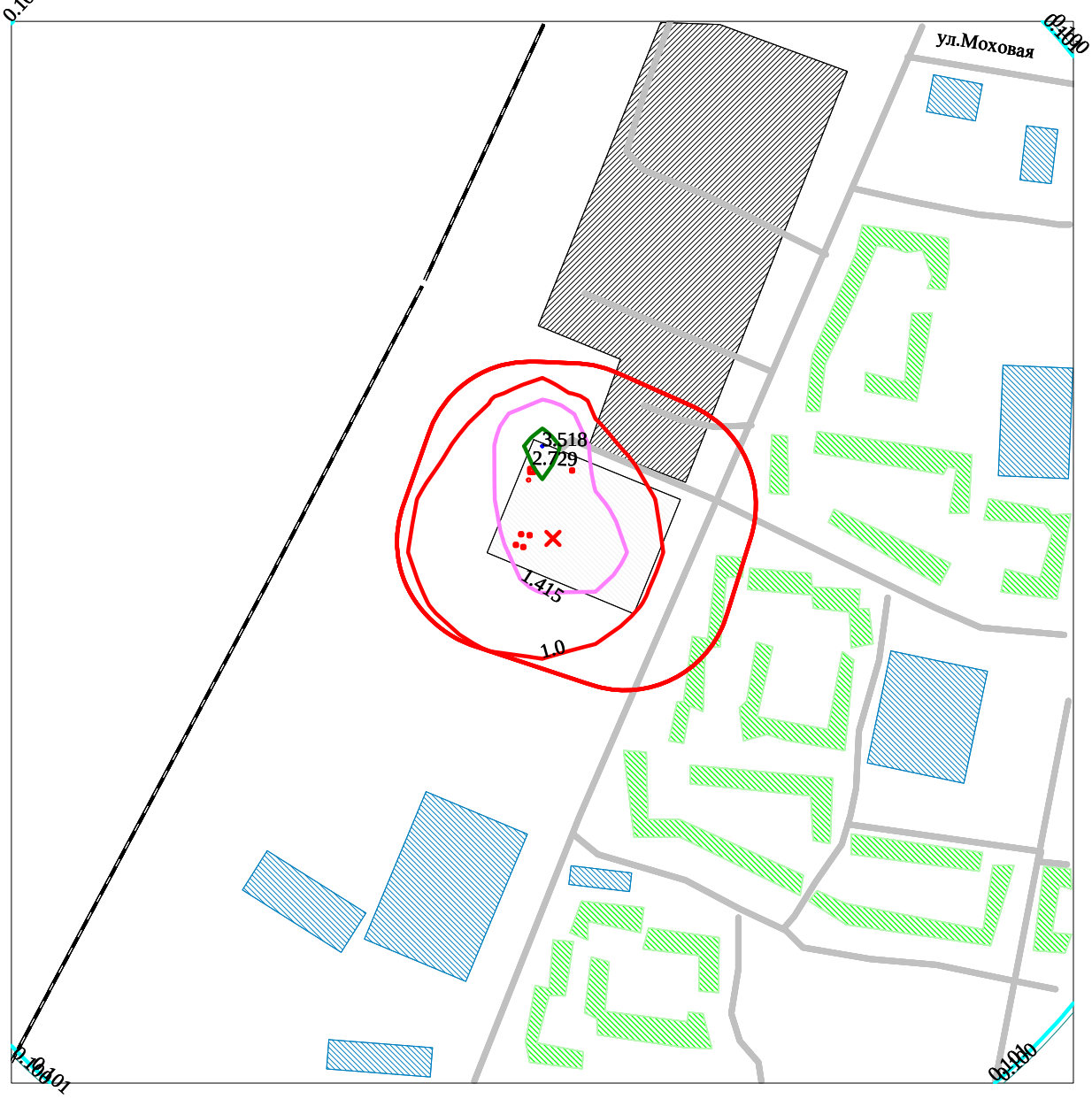
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000401 6083	П1	0.4805	0.591606	59.6	59.6	1.2312803
2	000401 6085	П1	0.1048	0.134046	13.5	73.1	1.2786748
3	000401 0024	Т	0.0466	0.112562	11.3	84.5	2.4154975
4	000401 6084	П1	0.0524	0.063666	6.4	90.9	1.2146369
5	000401 6036	П1	0.0210	0.053646	5.4	96.3	2.5545628
			В сумме =	0.955526	96.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.036730	3.7		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 3.5263791 ПДК достигается в точке x= 50 y= 100
При опасном направлении 200° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.415 ПДК
- 2.729 ПДК
- 3.518 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000401 6035	П1	2.0				20.0	150	45	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0003200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6035	0.000320	П1	0.857197	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000320 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.857197 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 150.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80409 доли ПДК |
| 0.03216 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6035| П1| 0.00032000|   0.804090 | 100.0  | 100.0 |     2512.78  |
|                        В сумме =   0.804090   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
   Всего просчитано точек: 284
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 214.0 м, Y= -3.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05592 доли ПДК  |
                                    |       0.00224 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 5.09 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 |000401 6035| П1| 0.00032000|   0.055916 | 100.0  | 100.0 | 174.7376404  |
|                        В сумме =   0.055916   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

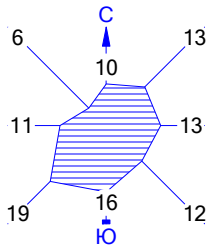
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
   Всего просчитано точек: 69
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 250.0 м, Y= 59.0 м

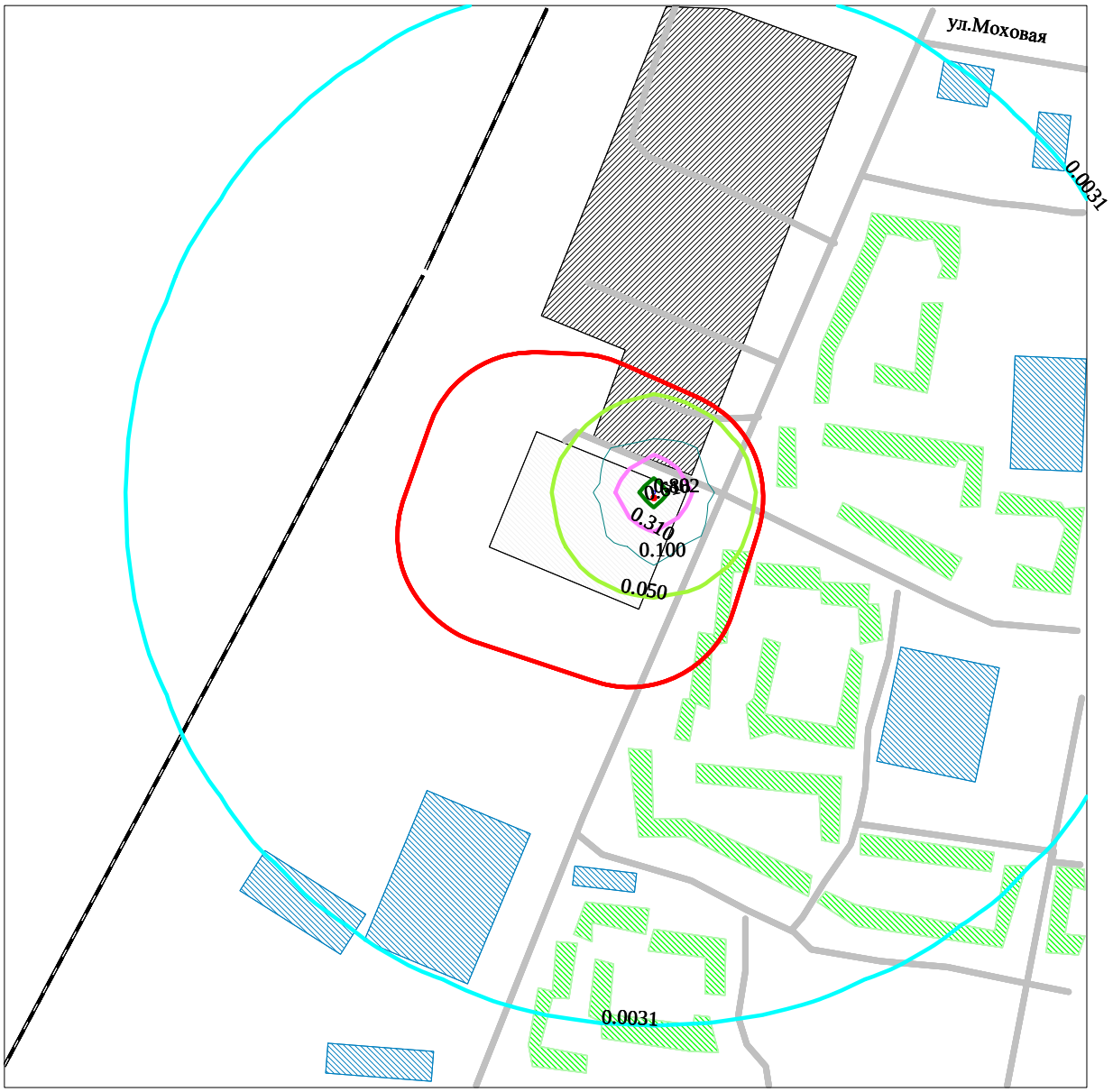
```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04225 доли ПДК  |
                                    |       0.00169 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 7.30 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 |000401 6035| П1| 0.00032000|   0.042249 | 100.0  | 100.0 | 132.0280151  |
|                        В сумме =   0.042249   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Макс концентрация 0.8040895 ПДК достигается в точке x= 150 y= 50
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.0031 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.310 ПДК
- 0.618 ПДК
- 0.802 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000401 0024	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	60	13				1.0	1.000	1	0.0008300
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0181330
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0209800
--------- Примесь 0330--------															
000401 0024	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	60	13				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0026200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0024	0.020090	Т	0.079561	0.50	24.8
2	000401 6034	0.090665	П1	0.075749	0.50	57.0
3	000401 6040	0.110140	П1	0.092020	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.220895 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.247331 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
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 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 150.0 м, Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.30424 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 326 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 3. 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`			1.155177	88.6 (Вклад источников 11.4%)		
1	000401 6040	П1	0.1101	0.090448	60.7	60.7	0.821208954
2	000401 6034	П1	0.0907	0.045542	30.6	91.2	0.502312720
3	000401 0024	Т	0.0201	0.013068	8.8	100.0	0.650489211
			В сумме =	1.304235	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
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 006
Всего просчитано точек: 284
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 191.0 м, Y= -79.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.28531 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 318 град.
и скорости ветра 0.61 м/с
Всего источников: 3. 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`			1.167796	90.9 (Вклад источников 9.1%)		
1	000401 6040	П1	0.1101	0.071828	61.1	61.1	0.652148724
2	000401 6034	П1	0.0907	0.034108	29.0	90.2	0.376202464
3	000401 0024	Т	0.0201	0.011574	9.8	100.0	0.576095402
			В сумме =	1.285306	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
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 006
Всего просчитано точек: 69
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

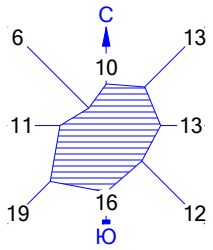
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 49.0 м, Y= 179.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.28304 доли ПДК |

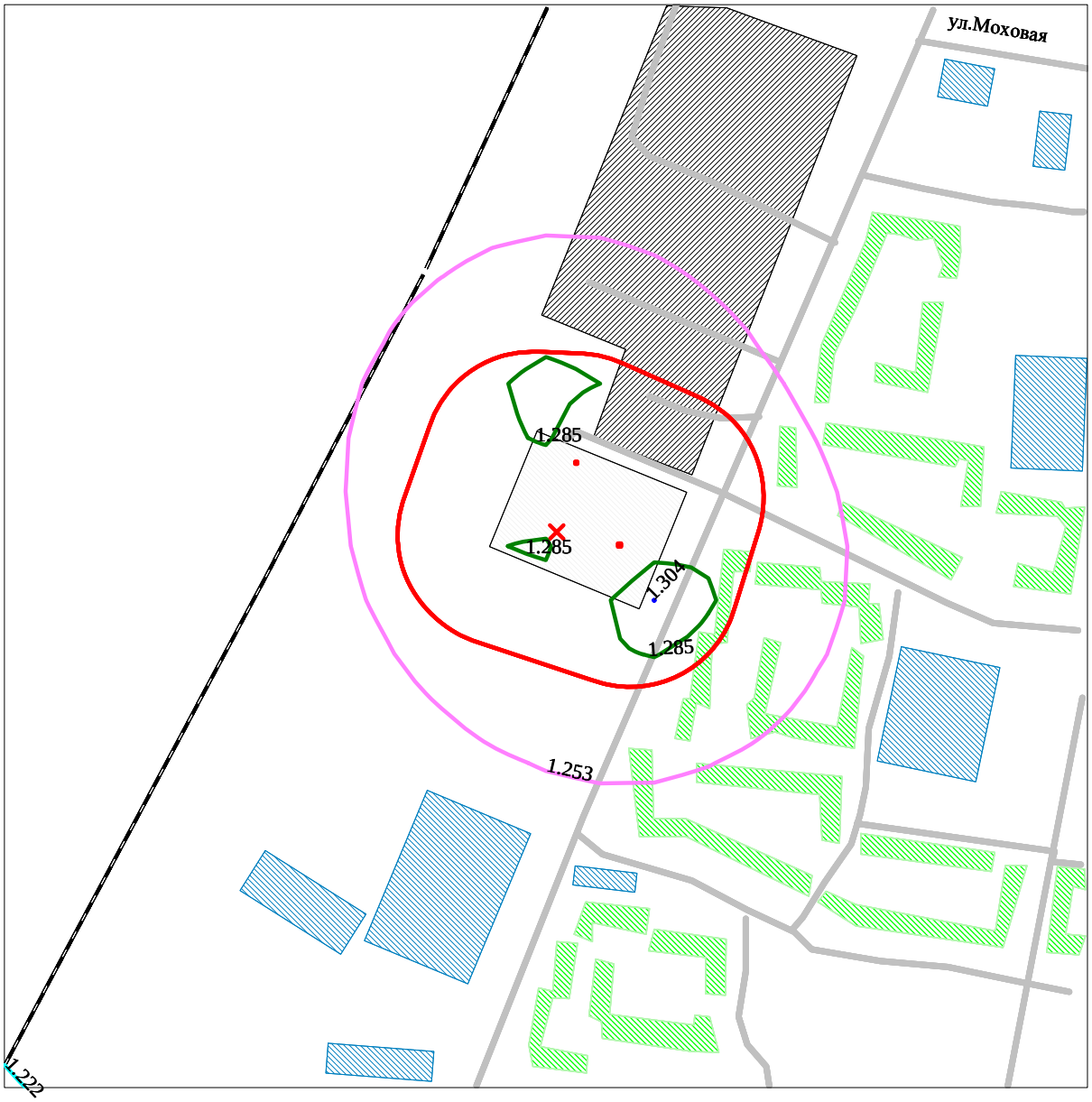
Достигается при опасном направлении 163 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

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`			1.169309	91.1 (Вклад источников 8.9%)		
1	000401 6034	П1	0.0907	0.059669	52.5	52.5	0.658128977
2	000401 6040	П1	0.1101	0.043339	38.1	90.6	0.393485814
3	000401 0024	Т	0.0201	0.010720	9.4	100.0	0.533616662
			В сумме =	1.283037	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 1.3042351 ПДК достигается в точке x= 150 y= -50
При опасном направлении 326° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 1.222 ПДК
- 1.253 ПДК
- 1.285 ПДК
- 1.304 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000401 0024	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	60	13				1.0	1.000	1	0.0079700
000401 6040	П1	2.0				20.0	118	1	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0026200
--------- Примесь 0342--------															
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0007227

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0024	0.015940	Т	0.063126	0.50	24.8
2	000401 6040	0.005240	П1	0.004378	0.50	57.0
3	000401 6034	0.036135	П1	0.030190	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.057315 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 0.097694 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
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 6
с параметрами: координаты центра X= 50, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

```
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    50.0 м,  Y=     0.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.81364 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    33 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.738909 |  90.8 (Вклад источников  9.2%)|
|  1 |000401 0024| Т |     0.0159|   0.053926 |  72.2  |  72.2 |   3.3830357  |
|  2 |000401 6034| П1|     0.0361|   0.020801 |  27.8  | 100.0 | 0.575653613  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:34
     Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

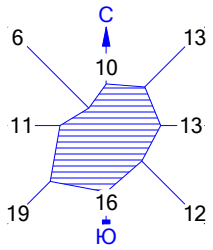
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 284
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   191.0 м,  Y=   -79.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78460 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра  0.64 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.758265 |  96.6 (Вклад источников  3.4%)|
|  1 |000401 6034| П1|     0.0361|   0.012942 |  49.1  |  49.1 | 0.358153284  |
|  2 |000401 0024| Т |     0.0159|   0.010007 |  38.0  |  87.1 | 0.627816856  |
|  3 |000401 6040| П1|     0.0052|   0.003389 |  12.9  | 100.0 | 0.646718264  |
|                        В сумме =   0.784603   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

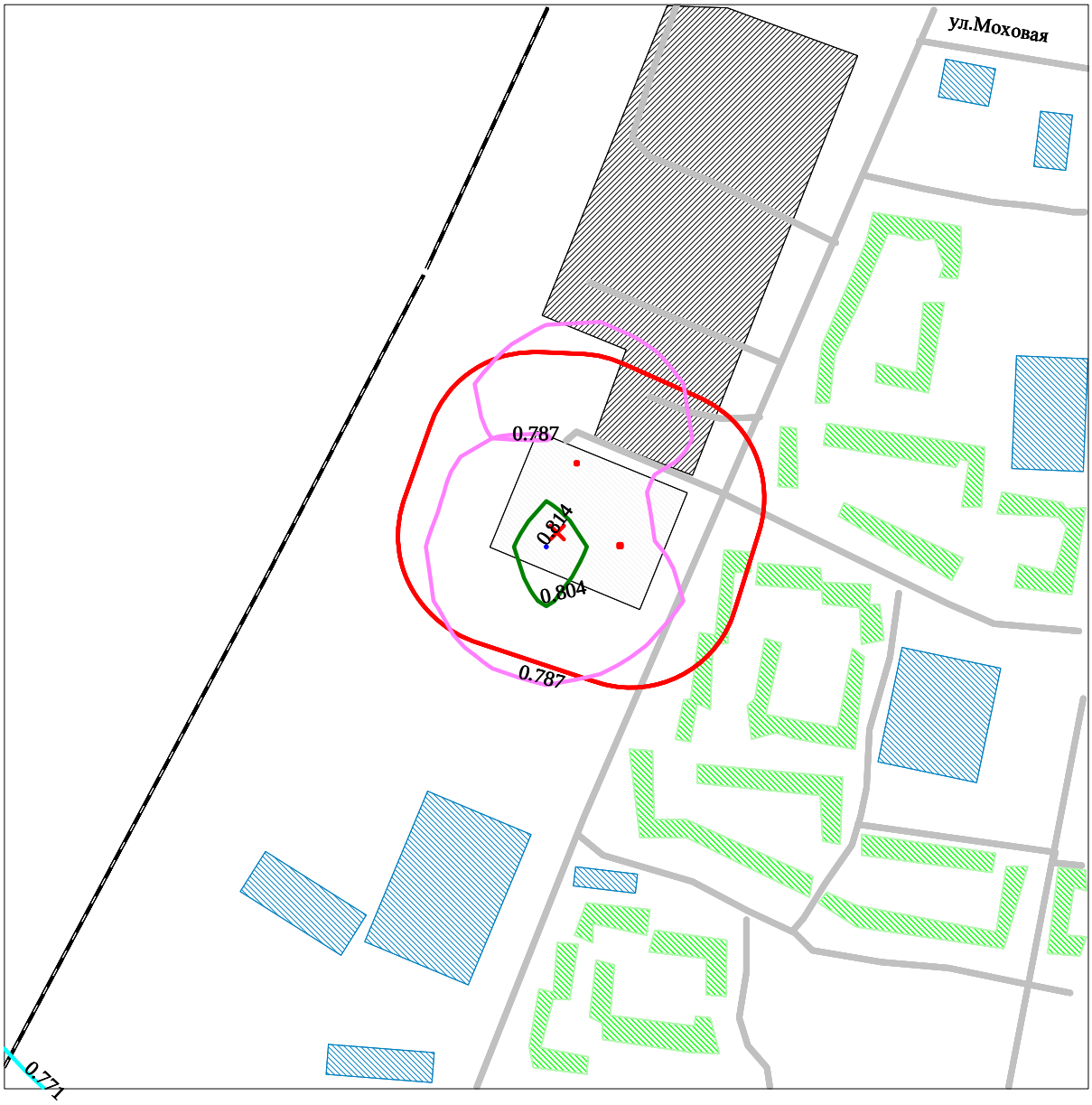
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 20.06.2019 16:34
     Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 006
     Всего просчитано точек: 69
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    98.0 м,  Y=   176.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.79102 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.753986 |  95.3 (Вклад источников  4.7%)|
|  1 |000401 6034| П1|     0.0361|   0.024425 |  66.0  |  66.0 | 0.675924361  |
|  2 |000401 0024| Т |     0.0159|   0.011311 |  30.5  |  96.5 | 0.709613085  |
|                        В сумме =   0.789722    96.5                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001298     3.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__35 0330+0342



Макс концентрация 0.8136361 ПДК достигается в точке x= 50 y= 0
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 6, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 06

Изолинии в долях ПДК
- 0.771 ПДК
- 0.787 ПДК
- 0.804 ПДК
- 0.814 ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:34
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                   фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                   растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 0342--------															
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0007227
--------- Примесь 0344--------															
000401 6034	П1	2.0				20.0	78	77	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0007330

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:34
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                   фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                   растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
| концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. |
| оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси |
| отдельно вместе с коэффициентом оседания (F) |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000401 6034	0.036135	П1	0.030190	0.50	57.0	1.0
2		0.003665	П1	0.009186	0.50	28.5	3.0

Суммарный Mq = 0.039800 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.039376 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:34
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                   фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                   растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 006 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 006
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 006
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 20.06.2019 16:34
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                   фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо

растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0004 Караганда Су ПП 6 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 20.06.2019 16:34
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 7

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6041	П1	2.0				20.0	80	12	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0575600

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6041	0.057560	П1	0.235703	0.50	34.2

Суммарный Mq = 0.057560 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.235703 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 109.0 м, Y= -7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23483 доли ПДК |
| 0.09393 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6041	П1	0.0576	0.234831	100.0	100.0	4.0797620
			В сумме =	0.234831	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
Всего просчитано точек: 595
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 98.0 м, Y= -16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23538 доли ПДК |
| 0.09415 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6041	П1	0.0576	0.235379	100.0	100.0	4.0892825
			В сумме =	0.235379	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

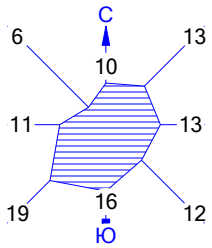
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 180.0 м, Y= 26.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13104 доли ПДК |
| 0.05241 мг/м3 |

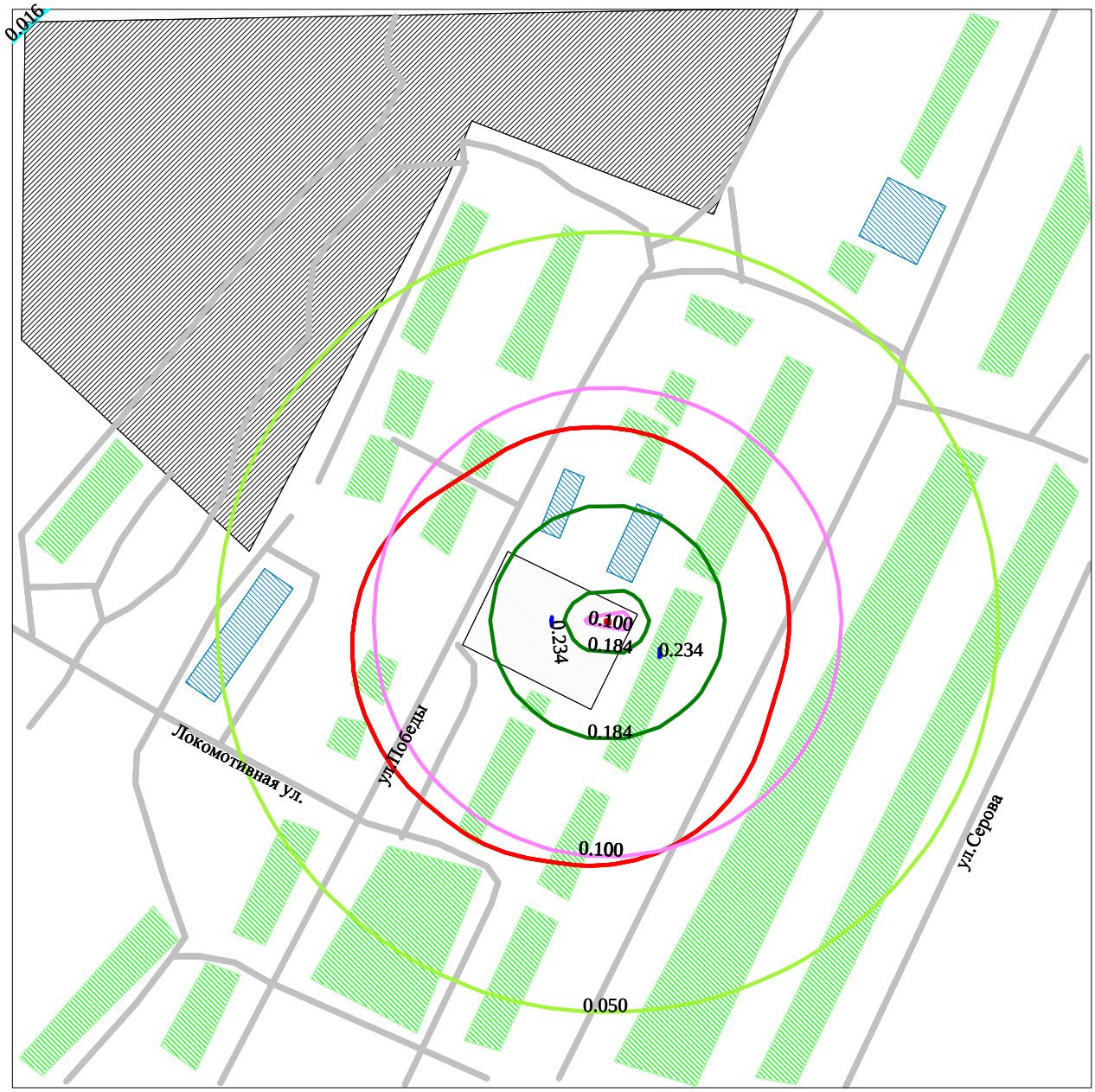
Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 0.67 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000501 6041	П1	0.0576	0.131037	100.0	100.0	2.2765238
			В сумме =	0.131037	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Макс концентрация 0.2348311 ПДК достигается в точке x= 109 y= -7
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.184 ПДК
- 0.234 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6041	П1	2.0				20.0	80	12	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0043720

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6041	0.004372	П1	0.716118	0.50	34.2

Суммарный Mq = 0.004372 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.716118 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 109.0 м, Y= -7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.71347 доли ПДК |
| 0.00713 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6041| П1|     0.0044|   0.713469 | 100.0  | 100.0 | 163.1905060  |
|                       В сумме =   0.713469   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 595
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 98.0 м, Y= -16.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.71513 доли ПДК  |
                                     |       0.00715 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6041| П1|     0.0044|   0.715134 | 100.0  | 100.0 | 163.5713043  |
|                       В сумме =   0.715134   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

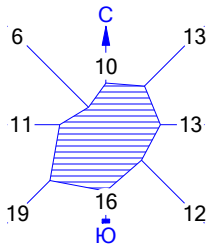
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 180.0 м, Y= 26.0 м

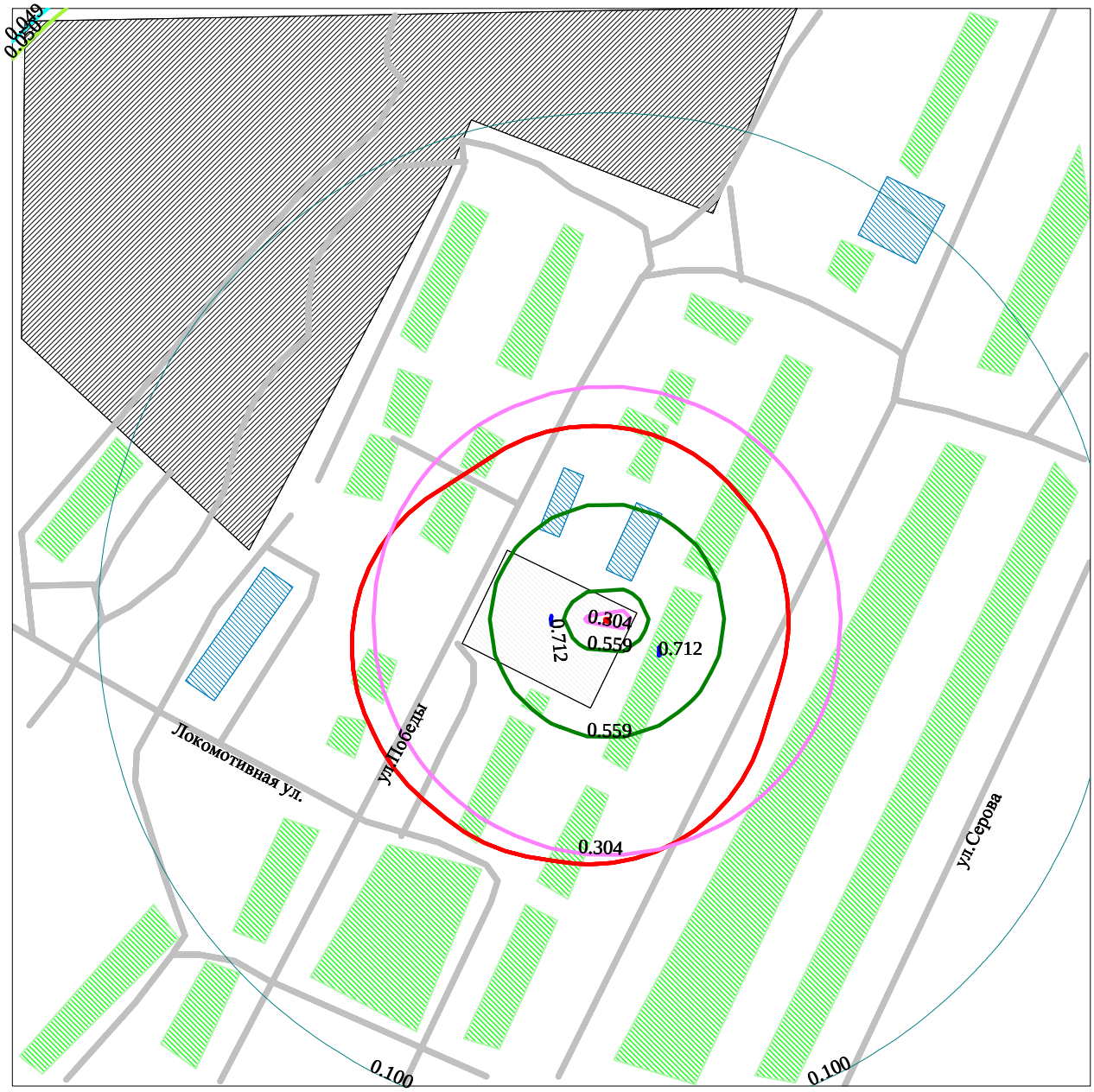
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.39812 доли ПДК  |
                                     |       0.00398 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 0.67 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6041| П1|     0.0044|   0.398119 | 100.0  | 100.0 |  91.0609589  |
|                       В сумме =   0.398119   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Макс концентрация 0.7134689 ПДК достигается в точке x= 109 y= -7
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.304 ПДК
- 0.559 ПДК
- 0.712 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0040	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				1.0	1.000	1	0.0008300
000501 6041	П1	2.0				20.0	80	12	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0040	0.000830	Т	0.008912	0.50	32.2
2	000501 6041	0.017800	П1	0.048593	0.50	68.4
3	000501 6044	0.028100	П1	0.076711	0.50	68.4

Суммарный Mq = 0.046730 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.134216 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:24
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 49.0 м, Y= 73.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.52435 доли ПДК |
| 0.10487 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   155 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.393764 |  75.1 (Вклад источников 24.9%)|
|  1 |000501 6044| П1|     0.0281|   0.075818 |  58.1  |  58.1 |   2.6981356  |
|  2 |000501 6041| П1|     0.0178|   0.048266 |  37.0  |  95.0 |   2.7115986  |
|                        В сумме =   0.517848    95.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006506     5.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:24
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
     Всего просчитано точек: 595
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   105.0 м,  Y=   -39.0 м

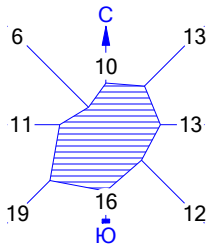
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52420 доли ПДК  |
                                     |       0.10484 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   332 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.393866 |  75.1 (Вклад источников 24.9%)|
|  1 |000501 6044| П1|     0.0281|   0.076558 |  58.7  |  58.7 |   2.7244713  |
|  2 |000501 6041| П1|     0.0178|   0.047478 |  36.4  |  95.2 |   2.6673183  |
|                        В сумме =   0.517902    95.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006299     4.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:24
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

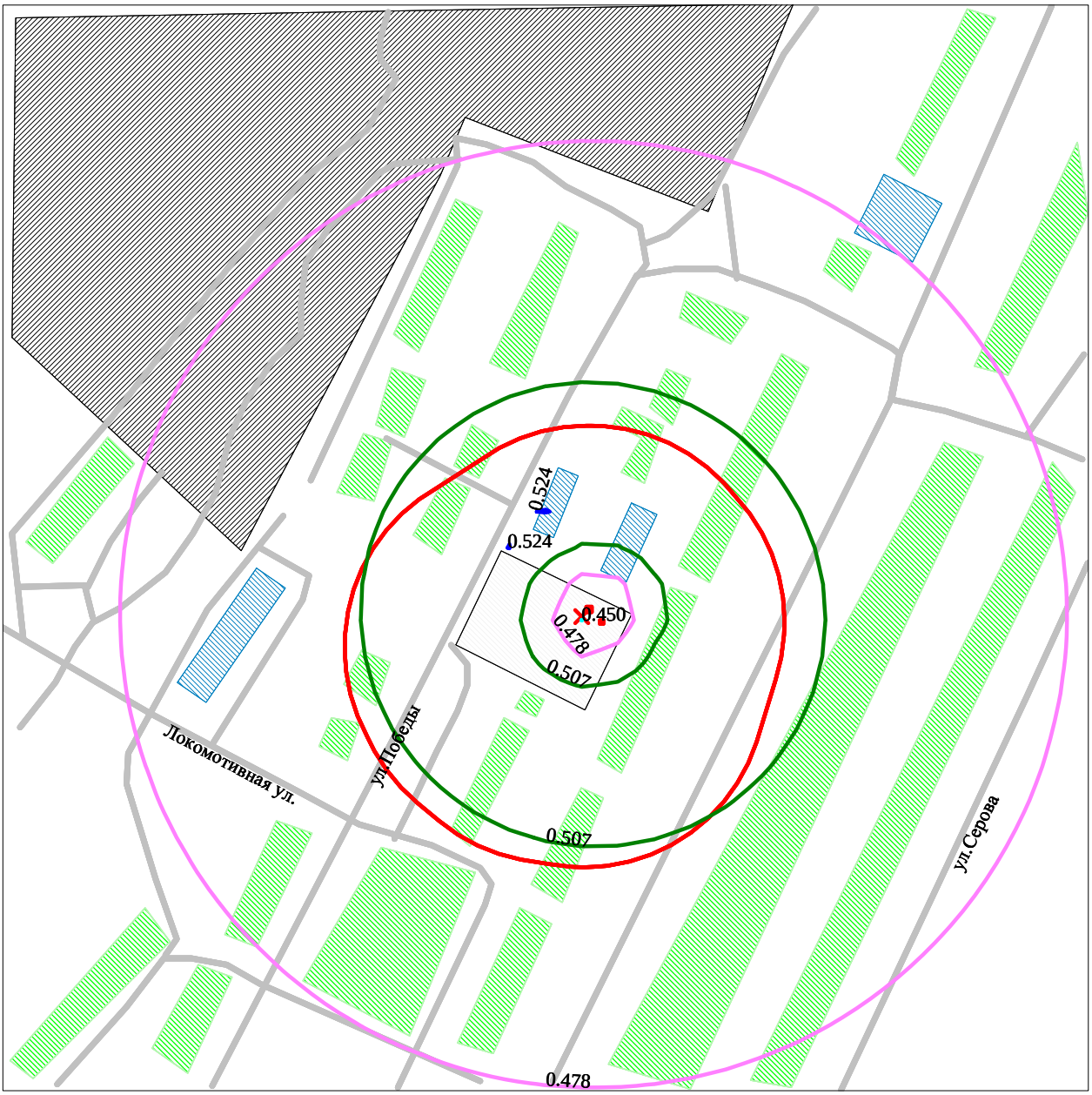
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
     Всего просчитано точек: 70
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   154.0 м,  Y=    81.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.51407 доли ПДК  |
                                     |       0.10281 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   230 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.400622 |  77.9 (Вклад источников 22.1%)|
|  1 |000501 6044| П1|     0.0281|   0.066850 |  58.9  |  58.9 |   2.3789859  |
|  2 |000501 6041| П1|     0.0178|   0.042318 |  37.3  |  96.2 |   2.3773966  |
|                        В сумме =   0.509789    96.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.004277     3.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.5243539 ПДК достигается в точке x= 49 y= 73
При опасном направлении 155° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.450 ПДК
- 0.478 ПДК
- 0.507 ПДК
- 0.524 ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 11:25
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0040	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				1.0	1.000	0	0.0001348
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 11:25
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0040	0.000135	T	0.000724	0.50	32.2
2	000501 6044	0.004563	П1	0.006228	0.50	68.4

Суммарный Mq = 0.004698 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.006952 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 11:25
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 11:25
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 11:25
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0052170

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6044	0.005217	П1	0.056968	0.50	34.2
Суммарный Mq = 0.005217 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.056968 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 69.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05670 доли ПДК |
| 0.00850 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 0.51 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 |000501 6044| П1|     0.0052|   0.056698 | 100.0  | 100.0 |  10.8678637  |
|                       В сумме =   0.056698   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 595
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 108.0 м, Y= 9.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05613 доли ПДК  |
                                    |       0.00842 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 0.53 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 |000501 6044| П1|     0.0052|   0.056125 | 100.0  | 100.0 |  10.7581739  |
|                       В сумме =   0.056125   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 120.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03162 доли ПДК  |
                                    |       0.00474 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 0.67 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 |000501 6044| П1|     0.0052|   0.031619 | 100.0  | 100.0 |   6.0607133  |
|                       В сумме =   0.031619   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0040	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0040	0.007970	Т	0.034230	0.50	32.2
2	000501 6044	0.003019	П1	0.003297	0.50	68.4

Суммарный Mq = 0.010989 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.037526 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 49.0 м, Y= -7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.79070 доли ПДК |
| 0.39535 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.754197 |  95.4 (Вклад источников  4.6%)|
|  1 |000501 0040| T |     0.0080|   0.034164 |  93.6  |  93.6 |   4.2866325  |
|  2 |000501 6044| П1|     0.0030|   0.002343 |   6.4  | 100.0 | 0.775965095  |
|                        В сумме =   0.790704   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:25
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
     Всего просчитано точек: 595
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   105.0 м,  Y=     0.0 м

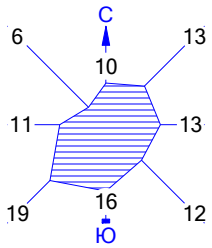
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78964 доли ПДК  |
                                     |       0.39482 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   293 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.754909 |  95.6 (Вклад источников  4.4%)|
|  1 |000501 0040| T |     0.0080|   0.032493 |  93.6  |  93.6 |   4.0769410  |
|  2 |000501 6044| П1|     0.0030|   0.002234 |   6.4  | 100.0 | 0.739814878  |
|                        В сумме =   0.789636   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:25
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

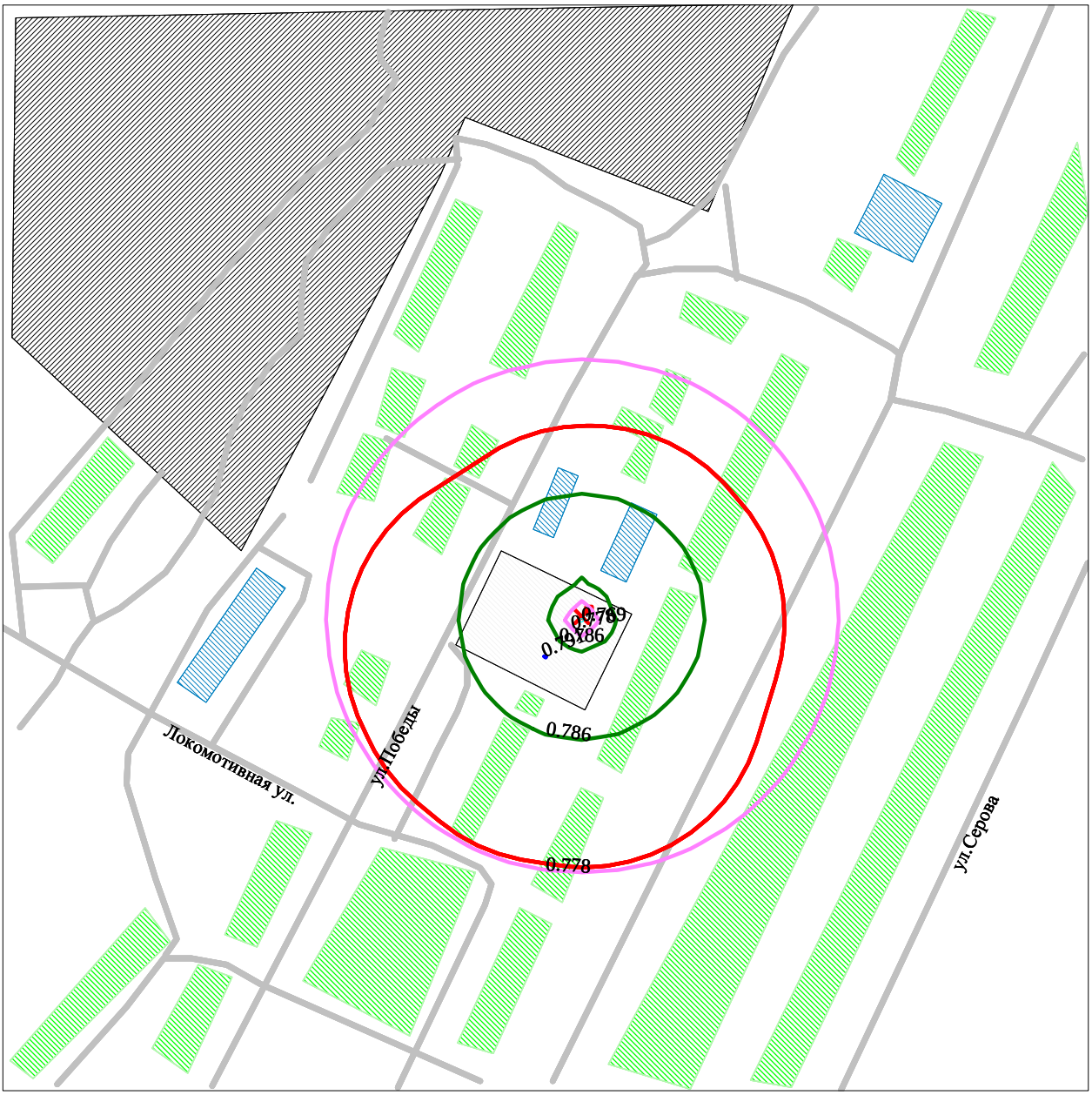
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
     Всего просчитано точек: 70
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    13.0 м,  Y=   101.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78108 доли ПДК  |
                                     |       0.39054 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   146 град.
                        и скорости ветра  0.66 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` |   0.760615 |  97.4 (Вклад источников  2.6%)|
|  1 |000501 0040| T |     0.0080|   0.017625 |  86.1  |  86.1 |   2.2114198  |
|  2 |000501 6044| П1|     0.0030|   0.002838 |  13.9  | 100.0 | 0.939980447  |
|                        В сумме =   0.781078   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.7907043 ПДК достигается в точке x= 49 y= -7
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.769 ПДК
- 0.778 ПДК
- 0.786 ПДК
- 0.791 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0040	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				1.0	1.000	1	0.0163200
000501 6041	П1	2.0				20.0	80	12	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0176000
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0040	0.016320	Т	0.007009	0.50	32.2
2	000501 6041	0.017600	П1	0.001922	0.50	68.4
3	000501 6044	0.154500	П1	0.016871	0.50	68.4

Суммарный Mq = 0.188420 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.025802 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

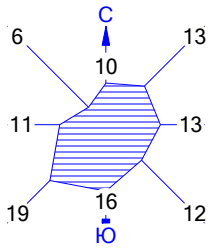
Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

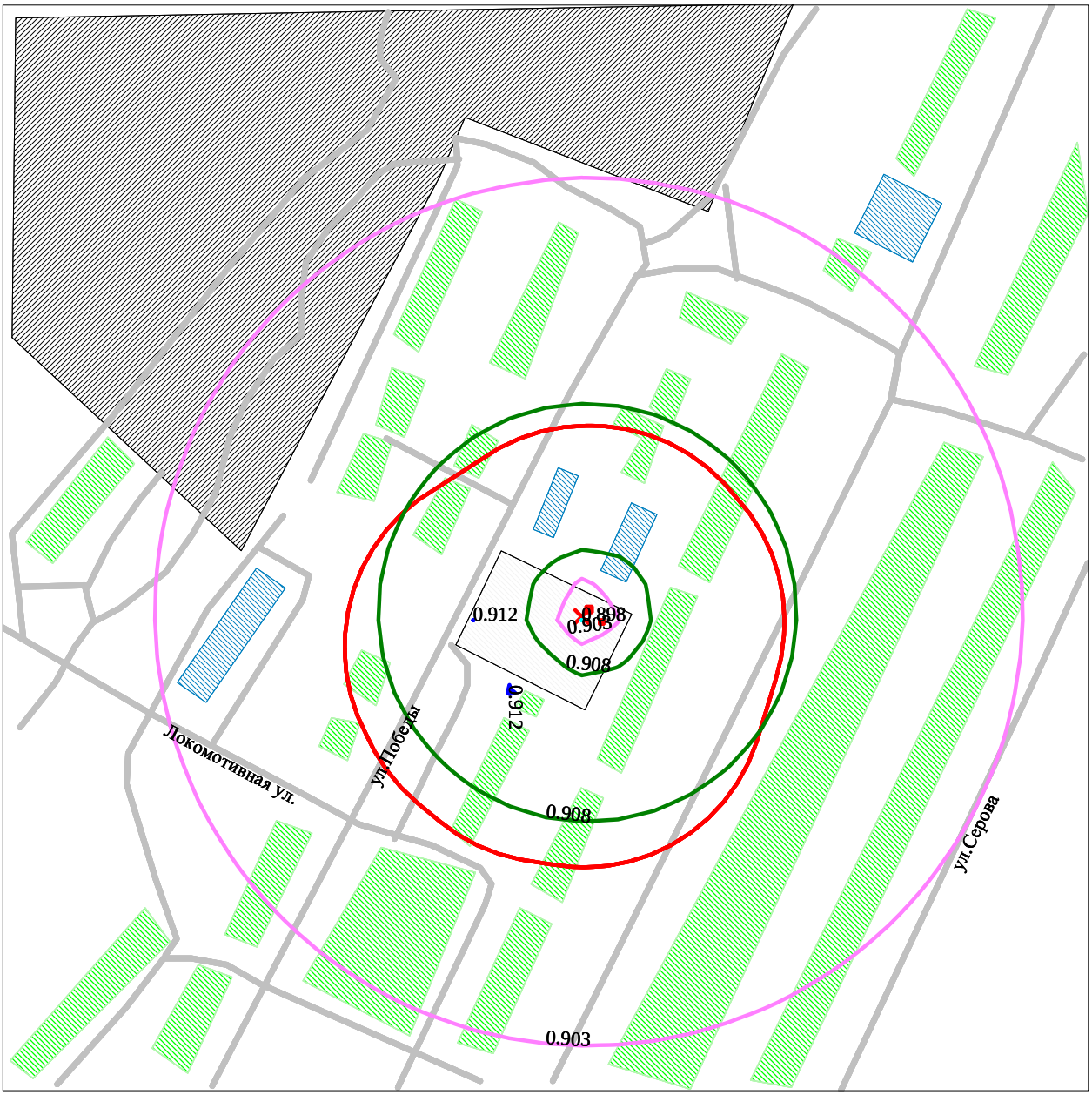
Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 29.0 м, Y= -27.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.91159 доли ПДК  |
                                     |       4.55796 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    44 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.887472 |  97.4 (Вклад источников  2.6%)|
|  1 |000501 6044| П1|     0.1545|   0.016835 |  69.8  |  69.8 | 0.108961500  |
|  2 |000501 0040| Т |     0.0163|   0.005574 |  23.1  |  92.9 | 0.341568470  |
|  3 |000501 6041| П1|     0.0176|   0.001711 |   7.1  | 100.0 | 0.097238861  |
|                        В сумме =   0.911592   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.9115922 ПДК достигается в точке x= 29 y= -27
При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.898 ПДК
- 0.903 ПДК
- 0.908 ПДК
- 0.912 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6041	П1	2.0				20.0	80	12	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0008890

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6041	0.000889	П1	0.024269	0.50	68.4

Суммарный Mq = 0.000889 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.024269 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
           ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0008295

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000829	П1	0.148134	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000829 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.148134 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 69.0 м, Y= -7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14604 доли ПДК |
| 0.02921 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 288 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6045| П1| 0.00082950|   0.146044 | 100.0  | 100.0 | 176.0632324  |
|                        В сумме =   0.146044   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 595
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 48.0 м, Y= -31.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09250 доли ПДК  |
                                    |       0.01850 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 24 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6045| П1| 0.00082950|   0.092503 | 100.0  | 100.0 | 111.5162430  |
|                        В сумме =   0.092503   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:25
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

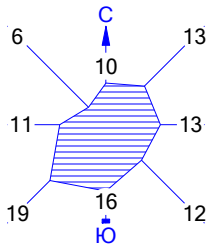
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -4.0 м, Y= 91.0 м

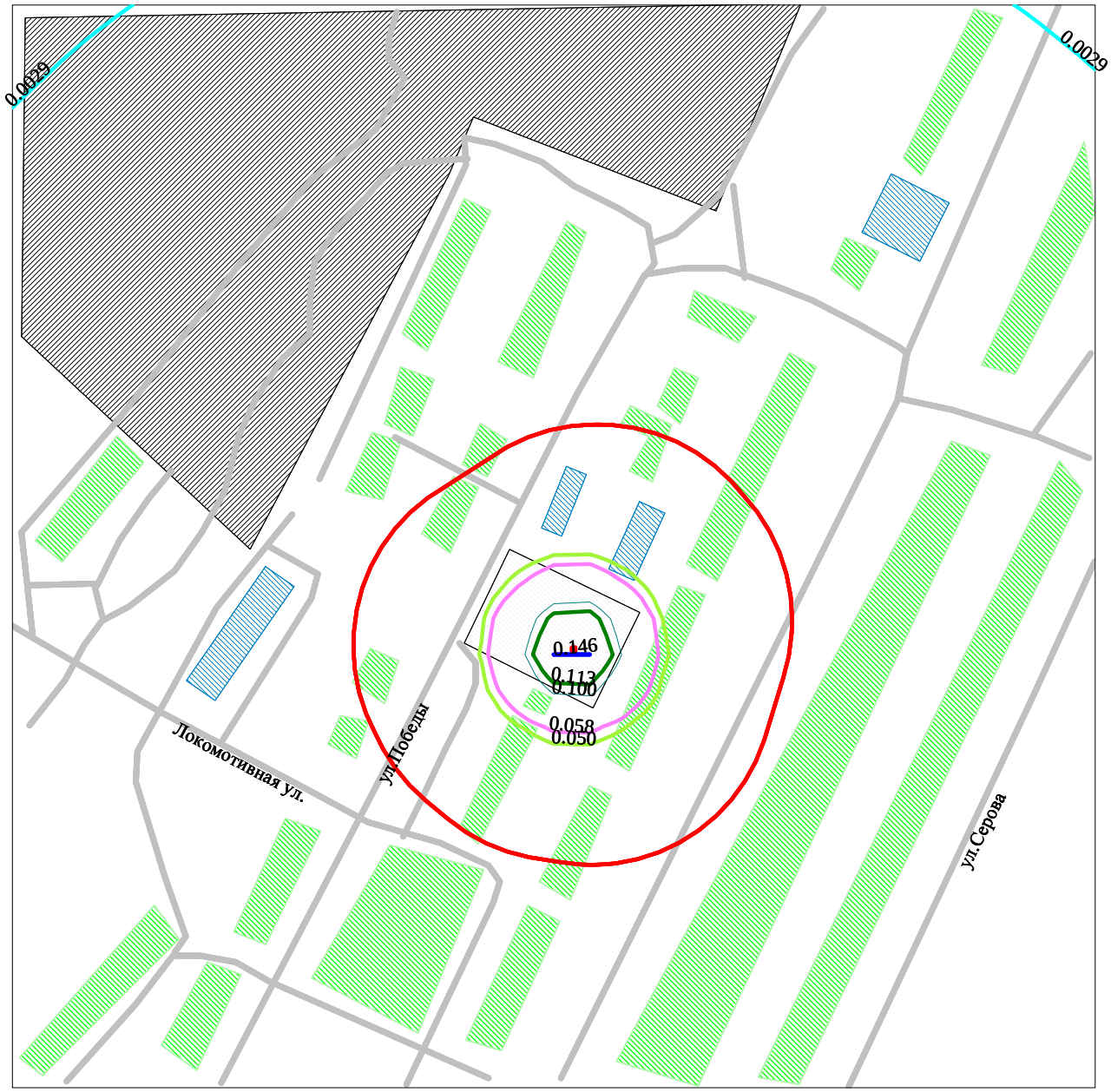
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01516 доли ПДК  |
                                    |       0.00303 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 146 град.
и скорости ветра 2.22 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6045| П1| 0.00082950|   0.015163 | 100.0  | 100.0 |  18.2799740  |
|                        В сумме =   0.015163   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 0.1460444 ПДК достигается в точке x= 69 y= -7
При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.0029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.146 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6045	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000333	П1	0.119043	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000333 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.119043 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 69.0 м, Y= -7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11736 доли ПДК |
| 0.01174 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 288 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6045| П1| 0.00033330|   0.117364 | 100.0  | 100.0 | 352.1264648  |
|                        В сумме =   0.117364   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 595
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 48.0 м, Y= -31.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07434 доли ПДК  |
                                     |       0.00743 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 24 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6045| П1| 0.00033330|   0.074337 | 100.0  | 100.0 | 223.0324860  |
|                        В сумме =   0.074337   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

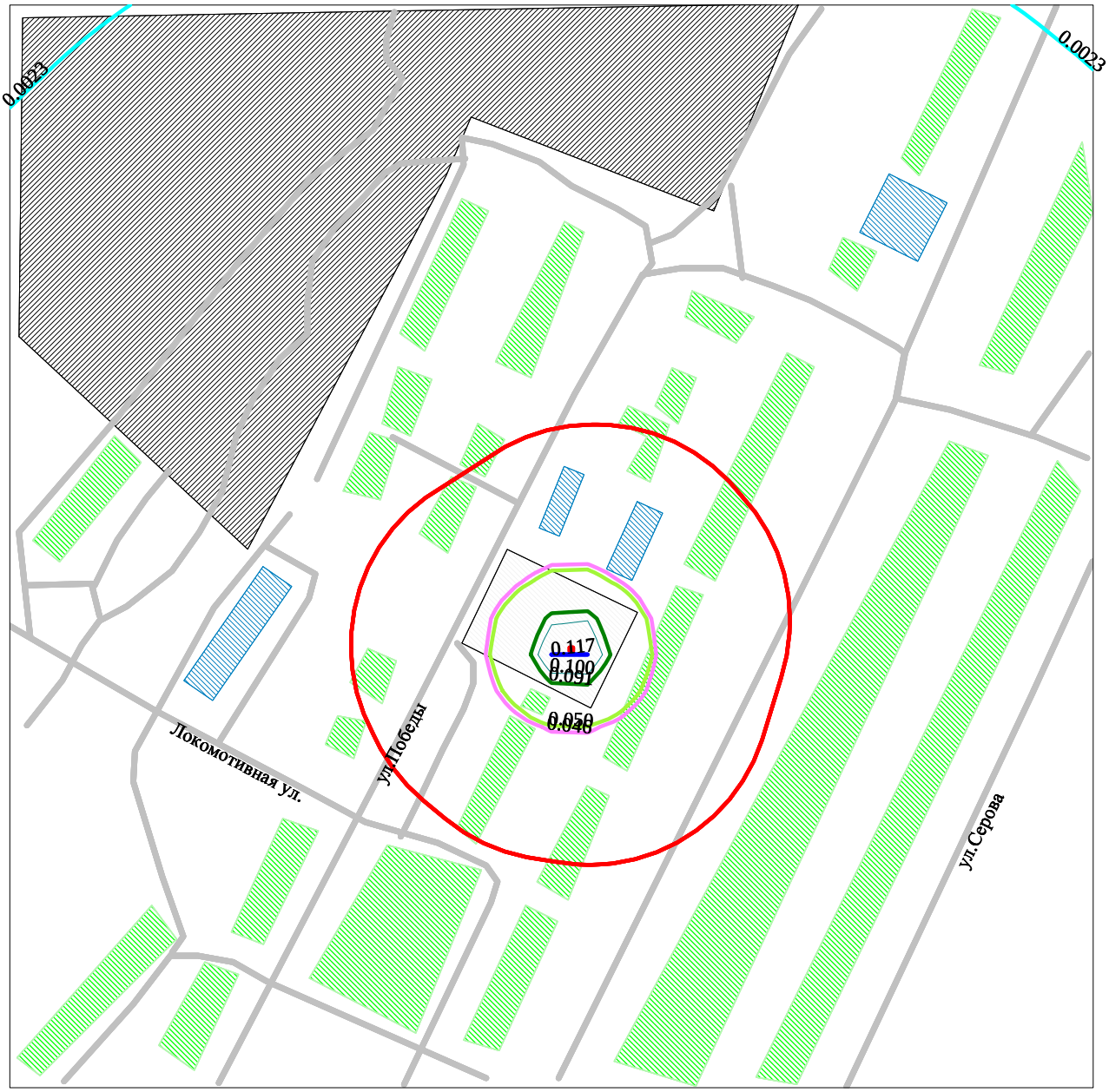
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -4.0 м, Y= 91.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01219 доли ПДК  |
                                     |       0.00122 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 146 град.
и скорости ветра 2.22 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6045| П1| 0.00033330|   0.012185 | 100.0  | 100.0 |  36.5599442  |
|                        В сумме =   0.012185   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Макс концентрация 0.1173638 ПДК достигается в точке x= 69 y= -7
При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.0023 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001293

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000129	П1	0.046181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000129 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.046181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000109 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000095 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6044	0.021920	П1	0.009973	0.50	68.4
Суммарный Mq = 0.021920 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.009973 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6045	П1	2.0				20.0	60	-4	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0008295

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6045	0.000829	П1	0.029627	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000829 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.029627 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~
000501 0040	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				3.0	1.000	0	0.0466000
000501 6042	П1	2.0				-20.3	67	-19	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0336000
000501 6043	П1	2.0				-20.3	70	-23	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008000
000501 6088	П1	2.0				20.0	43	-10	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087360
000501 6089	П1	2.0				20.0	51	-14	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0174000
000501 6090	П1	2.0				20.0	55	-20	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0436800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0040	0.046600	T	1.000690	0.50	16.1
2	000501 6042	0.033600	П1	0.183452	0.50	34.2
3	000501 6043	0.000800	П1	0.004368	0.50	34.2
4	000501 6088	0.008736	П1	0.047697	0.50	34.2
5	000501 6089	0.017400	П1	0.095002	0.50	34.2
6	000501 6090	0.043680	П1	0.238487	0.50	34.2

Суммарный Mq = 0.150816 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.569697 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:26
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 69.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.34838 доли ПДК |
| 0.40451 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 6. 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	000501 0040	T	0.0466	0.961401	71.3	71.3	20.6309261
2	000501 6090	П1	0.0437	0.163813	12.1	83.4	3.7502940
3	000501 6042	П1	0.0336	0.159147	11.8	95.3	4.7365074
			В сумме =	1.284361	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.064021	4.7		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
Всего просчитано точек: 595
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40.0 м, Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.79361 доли ПДК |
| 0.23808 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 28 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 6. 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	000501 0040	T	0.0466	0.337447	42.5	42.5	7.2413473
2	000501 6090	П1	0.0437	0.236431	29.8	72.3	5.4127884
3	000501 6042	П1	0.0336	0.121276	15.3	87.6	3.6093967
4	000501 6089	П1	0.0174	0.079584	10.0	97.6	4.5738039
			В сумме =	0.774737	97.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.018876	2.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 35.0 м, Y= -119.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.42025 доли ПДК |
| 0.12608 мг/м3 |

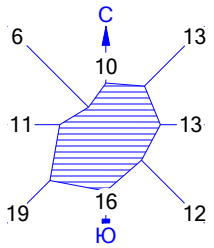
Достигается при опасном направлении 13 град.

и скорости ветра 0.72 м/с

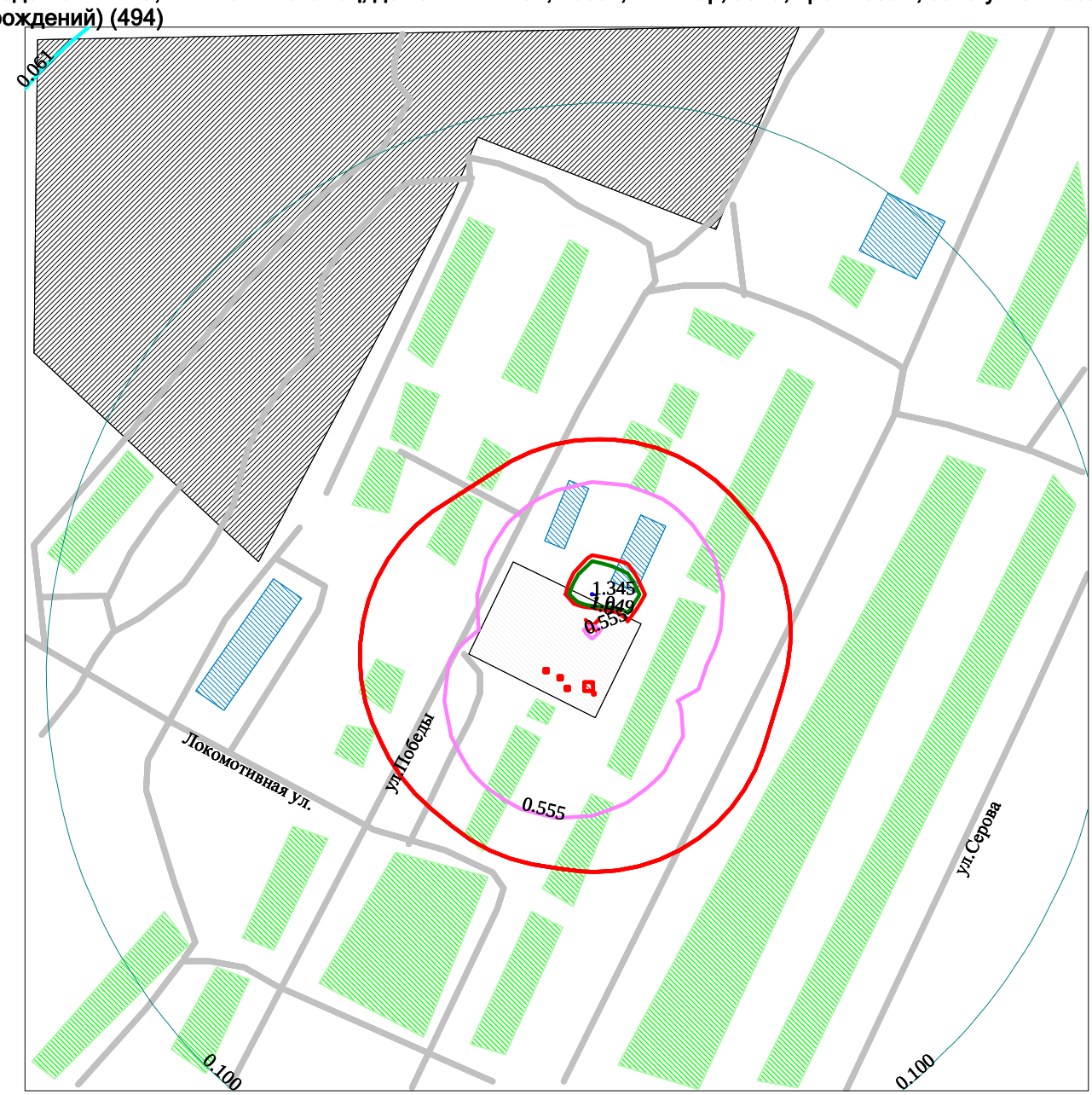
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс М-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000501 6090	П1	0.0437	0.131478	31.3	31.3	3.0100222
2	000501 0040	Т	0.0466	0.124021	29.5	60.8	2.6614001
3	000501 6042	П1	0.0336	0.093475	22.2	83.0	2.7819932
4	000501 6089	П1	0.0174	0.048272	11.5	94.5	2.7742515
5	000501 6088	П1	0.0087	0.020845	5.0	99.5	2.3860826
			В сумме =	0.418091	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.002161	0.5		



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 1.3483819 ПДК достигается в точке x= 69 y= 33
При опасном направлении 183° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.555 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.049 ПДК
- 1.345 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000501 0040	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				1.0	1.000	1	0.0008300
000501 6041	П1	2.0				20.0	80	12	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000
--------- Примесь 0330--------															
000501 0040	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0040	0.020090	Т	0.043141	0.50	32.2
2	000501 6041	0.089000	П1	0.048593	0.50	68.4
3	000501 6044	0.146538	П1	0.080008	0.50	68.4

Суммарный Mq = 0.255628 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.171742 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
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 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 29.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.31125 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 129 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. 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`			1.150499	87.7 (Вклад источников 12.3%)		
1	000501 6044	П1	0.1465	0.077913	48.5	48.5	0.531688154
2	000501 6041	П1	0.0890	0.048559	30.2	78.7	0.545608163
3	000501 0040	Т	0.0201	0.034280	21.3	100.0	1.7063125
			В сумме =	1.311251	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
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 007
Всего просчитано точек: 595
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 105.0 м, Y= -39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.30961 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 331 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. 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`			1.151593	87.9 (Вклад источников 12.1%)		
1	000501 6044	П1	0.1465	0.079942	50.6	50.6	0.545536697
2	000501 6041	П1	0.0890	0.047125	29.8	80.4	0.529498339
3	000501 0040	Т	0.0201	0.030950	19.6	100.0	1.5405439
			В сумме =	1.309610	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

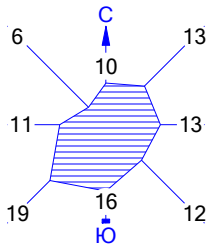
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
Всего просчитано точек: 70
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 13.0 м, Y= 101.0 м

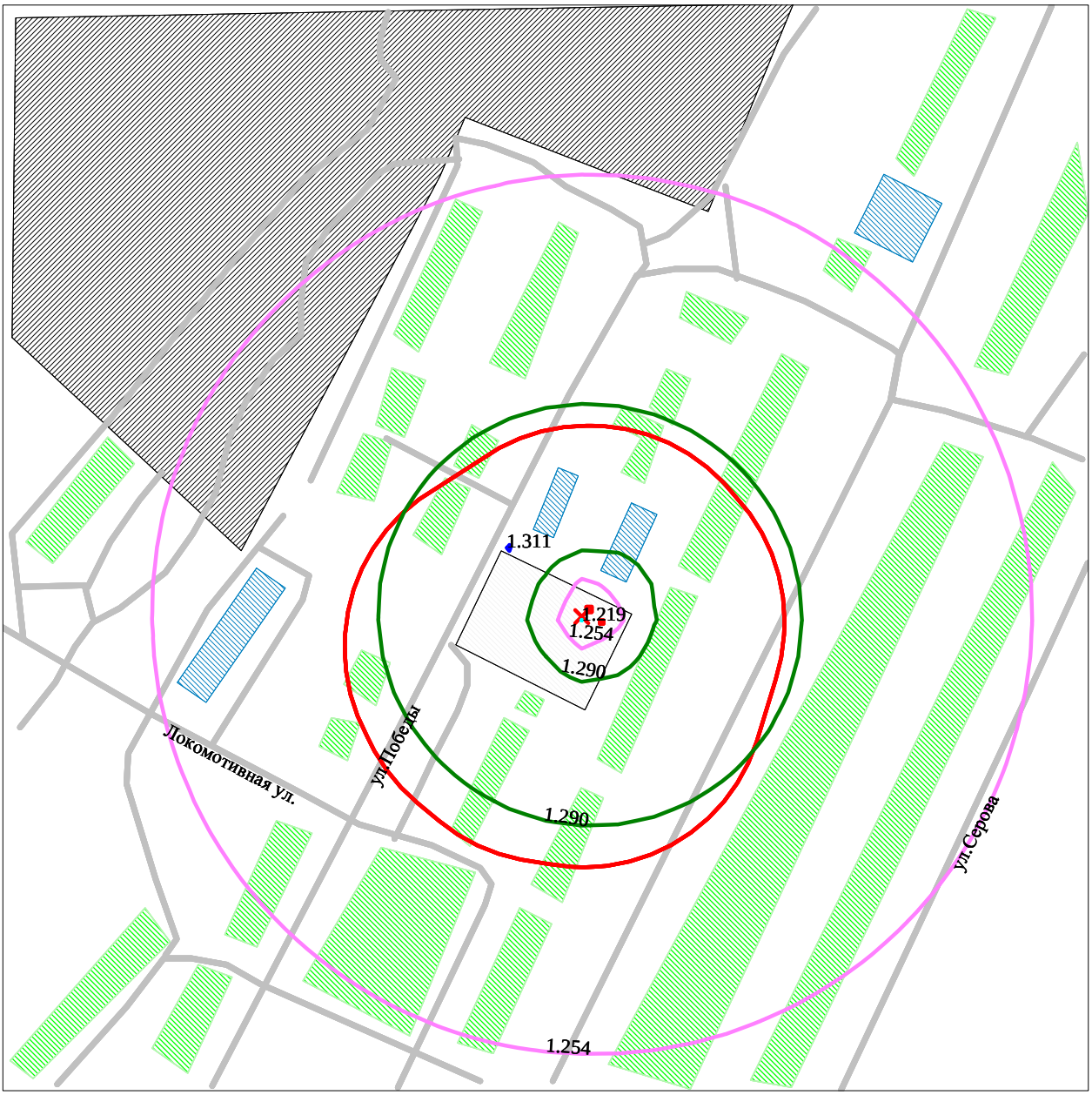
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.29488 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 144 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 3. 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`			1.161415	89.7 (Вклад источников 10.3%)		
1	000501 6044	П1	0.1465	0.070634	52.9	52.9	0.482017487
2	000501 6041	П1	0.0890	0.041144	30.8	83.8	0.462294161
3	000501 0040	Т	0.0201	0.021684	16.2	100.0	1.0793186
			В сумме =	1.294877	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 1.3112509 ПДК достигается в точке x= 29 y= 53
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 1.219 ПДК
- 1.254 ПДК
- 1.290 ПДК
- 1.311 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000501 0040	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	69	15				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 6044	П1	2.0				20.0	73	19	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000501 6041	П1	2.0				20.0	80	12	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0008890

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0040	0.015940	Т	0.034230	0.50	32.2
2	000501 6044	0.006038	П1	0.003297	0.50	68.4
3	000501 6041	0.044450	П1	0.024269	0.50	68.4

Суммарный Mq = 0.066428 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.061795 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 007 : 600x600 с шагом 20
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 007
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 007
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 11:27
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 7
с параметрами: координаты центра X= 49, Y= 53
размеры: длина(по X)= 600, ширина(по Y)= 600, шаг сетки= 20
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    29.0 м,  Y=    33.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.80334 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   113 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.745773 |  92.8 (Вклад источников  7.2%)|
|  1 |000501 0040| T |     0.0159|   0.031112 |  54.0  |  54.0 |   1.9517916  |
|  2 |000501 6041| П1|     0.0444|   0.023640 |  41.1  |  95.1 | 0.531844079  |
|                        В сумме =   0.800525    95.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002815     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:27
     Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516)
                             0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

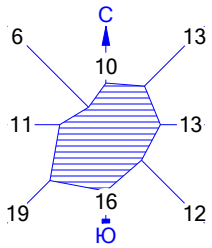
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 007
     Всего просчитано точек: 595
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    38.0 м,  Y=   -26.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.80108 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.747278 |  93.3 (Вклад источников  6.7%)|
|  1 |000501 0040| T |     0.0159|   0.028075 |  52.2  |  52.2 |   1.7613051  |
|  2 |000501 6041| П1|     0.0444|   0.022575 |  42.0  |  94.1 | 0.507870436  |
|  3 |000501 6044| П1|     0.0060|   0.003155 |   5.9  | 100.0 | 0.522512496  |
|                        В сумме =   0.801083   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

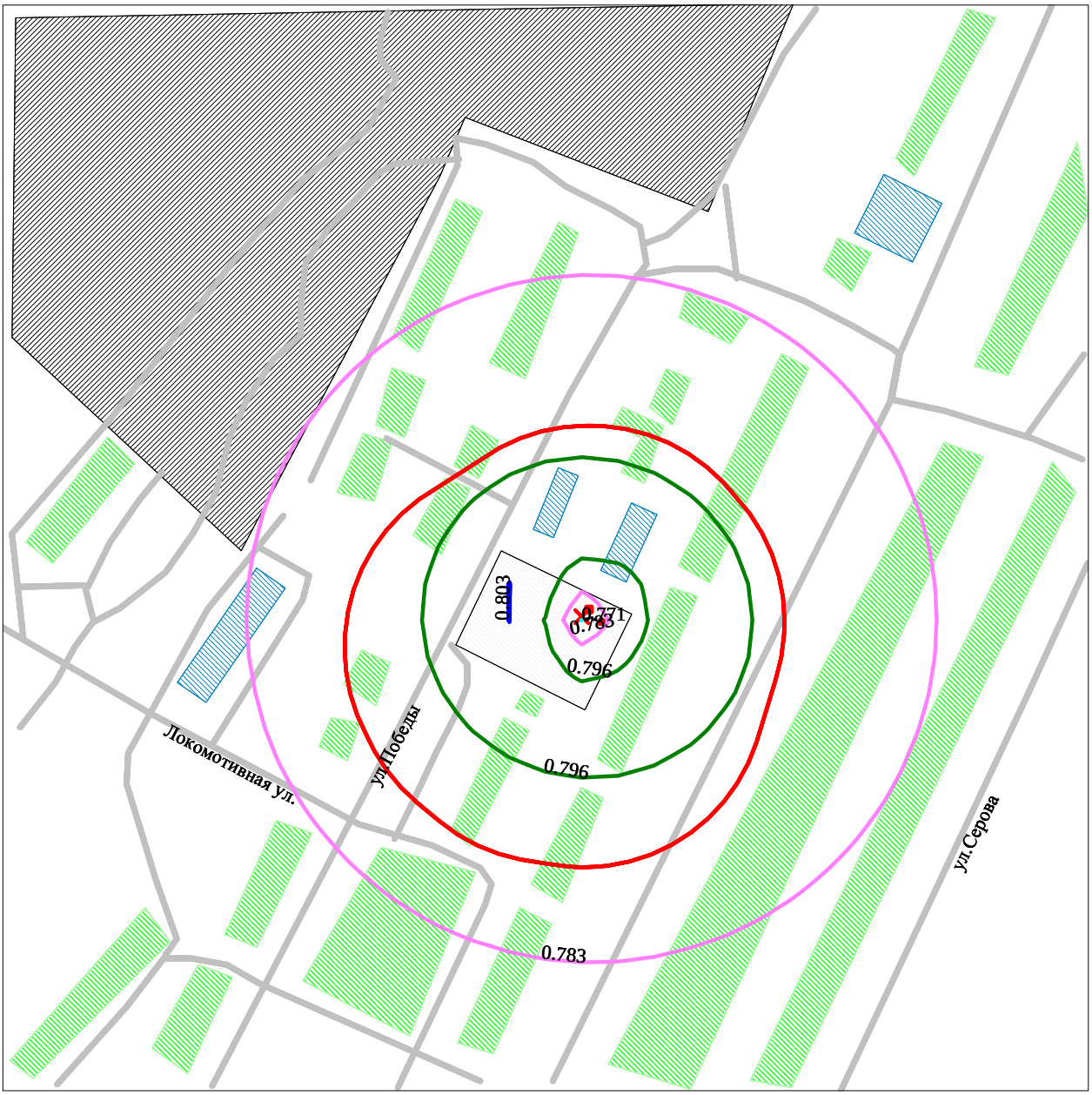
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 11:27
     Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516)
                             0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 007
     Всего просчитано точек: 70
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    13.0 м,  Y=   101.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.79323 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.752516 |  94.9 (Вклад источников  5.1%)|
|  1 |000501 6041| П1|     0.0444|   0.020392 |  50.1  |  50.1 | 0.458756983  |
|  2 |000501 0040| T |     0.0159|   0.017424 |  42.8  |  92.9 |   1.0931057  |
|  3 |000501 6044| П1|     0.0060|   0.002894 |   7.1  | 100.0 | 0.479323268  |
|                        В сумме =   0.793226   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 7 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__35 0330+0342



Макс концентрация 0.8033405 ПДК достигается в точке x= 29 y= 33
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 7, ширина 600 м, высота 600 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 31*31

0 36 109м.
Масштаб 1:3636

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 07

Изолинии в долях ПДК
- 0.771 ПДК
- 0.783 ПДК
- 0.796 ПДК
- 0.803 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 8

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000
2902	0.0458000	0.0510000	0.0463000	0.0474000	0.0430000
	0.0916000	0.1020000	0.0926000	0.0948000	0.0860000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6046	П1	2.0				20.0	101	-32	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0467200

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6046	0.046720	П1	0.292754	0.50	28.5
Суммарный Mq = 0.046720 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.292754 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 125.0 м, Y= -19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29205 доли ПДК |
| 0.11682 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6046	П1	0.0467	0.292048	100.0	100.0	6.2510357
			В сумме =	0.292048	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
Всего просчитано точек: 272
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14763 доли ПДК |
| 0.05905 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 156 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6046	П1	0.0467	0.147630	100.0	100.0	3.1598928
			В сумме =	0.147630	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008

Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 179.0 м, Y= -97.0 м

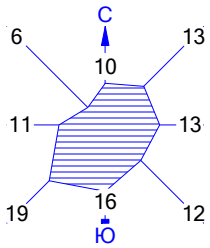
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13384 доли ПДК |
| 0.05354 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 310 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

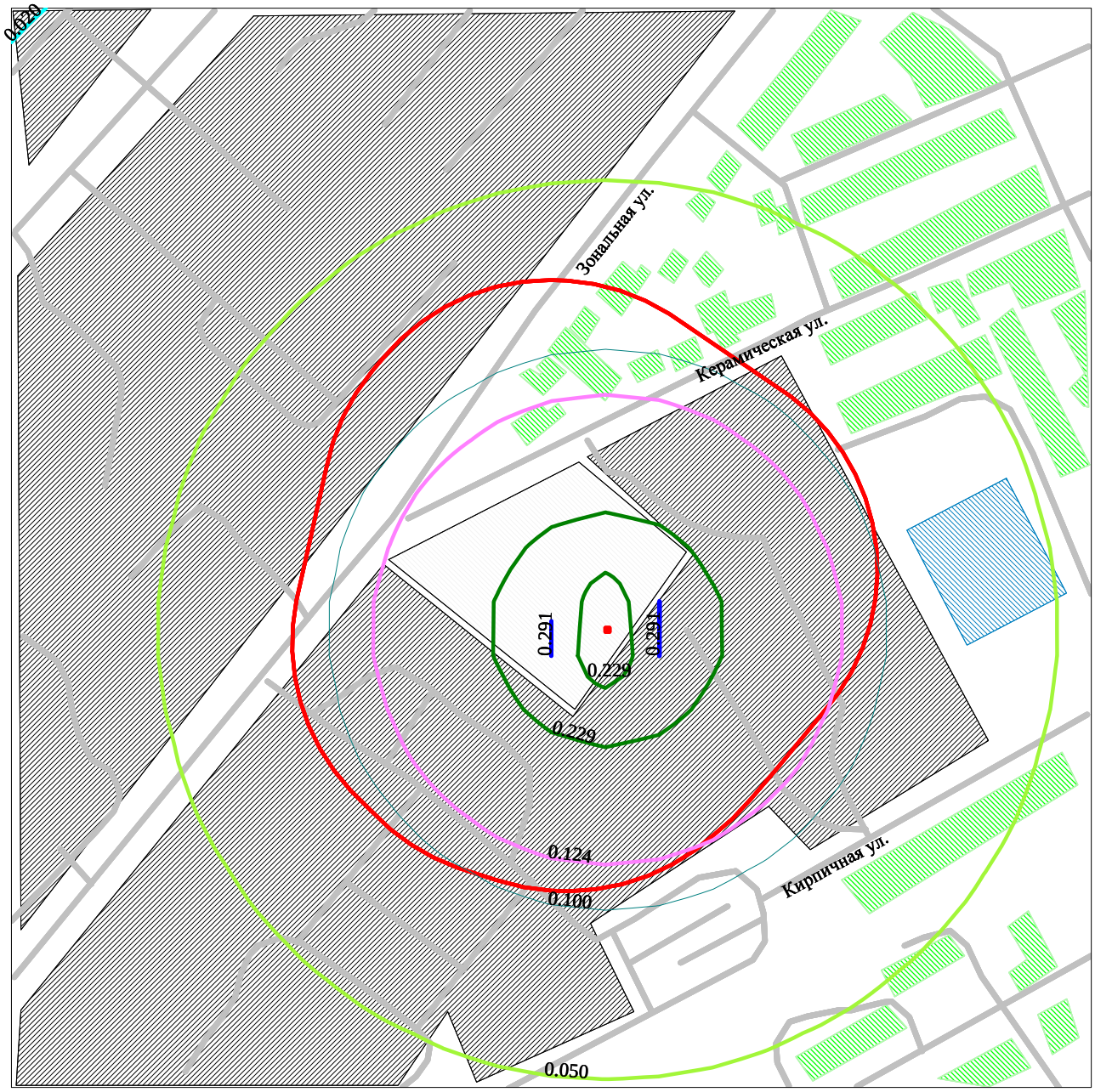
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6046	П1	0.0467	0.133843	100.0	100.0	2.8647931
			В сумме =	0.133843	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Макс концентрация 0.2920484 ПДК достигается в точке x= 125 y= -19
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.229 ПДК
- 0.291 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6046	П1	2.0				20.0	101	-32	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0024500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6046	0.002450	П1	0.614082	0.50	28.5
Суммарный Mq = 0.002450 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.614082 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 125.0 м, Y= -19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.61260 доли ПДК |
| 0.00613 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6046| П1|     0.0025|   0.612602 | 100.0  | 100.0 | 250.0414276  |
|                       В сумме =   0.612602   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 272
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.30967 доли ПДК  |
                                    |       0.00310 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 156 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6046| П1|     0.0025|   0.309670 | 100.0  | 100.0 | 126.3957367  |
|                       В сумме =   0.309670   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

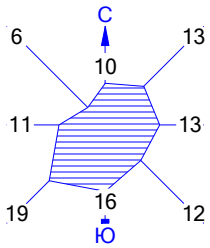
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 179.0 м, Y= -97.0 м

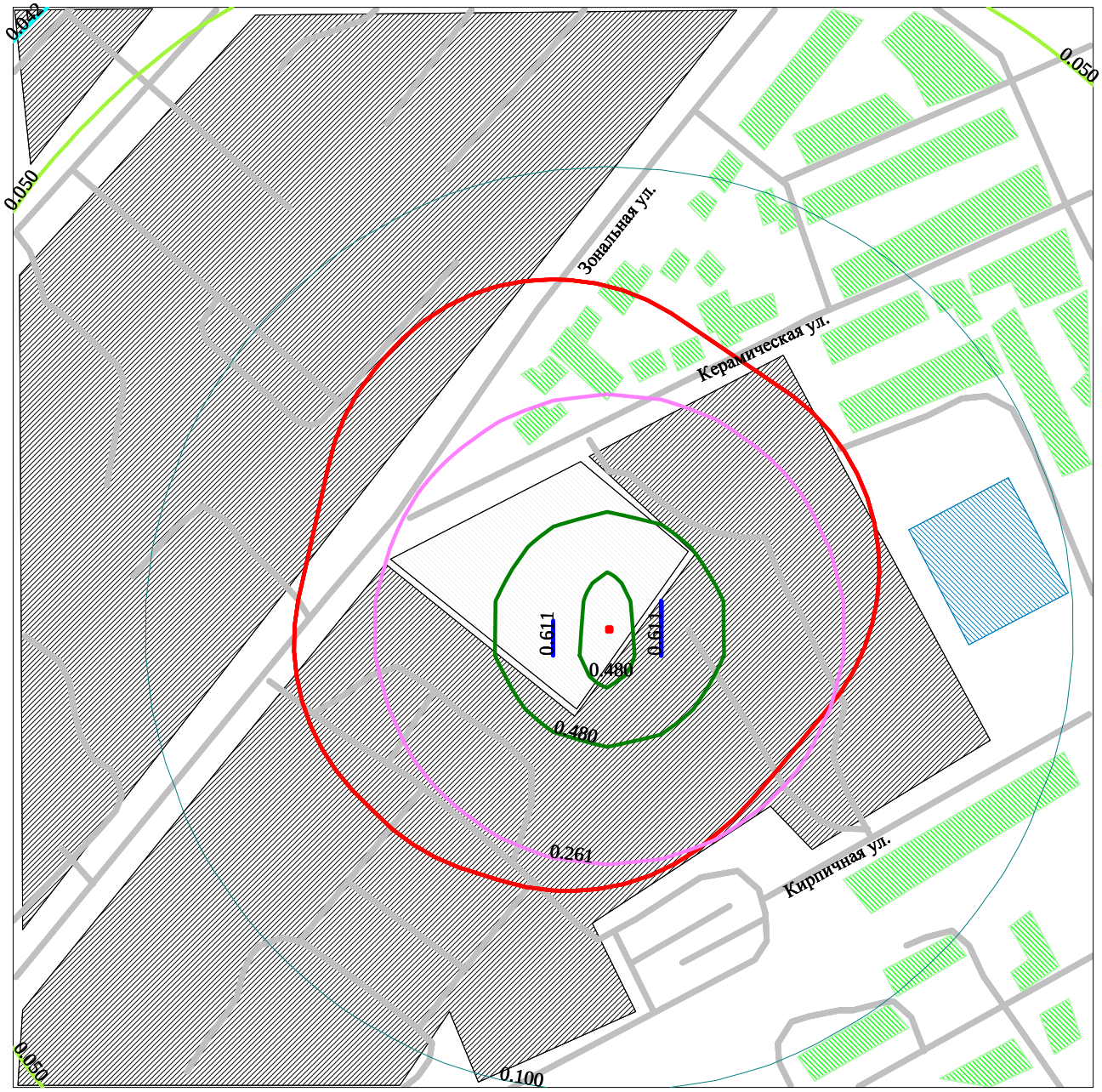
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28075 доли ПДК  |
                                    |       0.00281 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 310 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6046| П1|     0.0025|   0.280750 | 100.0  | 100.0 | 114.5917282  |
|                       В сумме =   0.280750   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Макс концентрация 0.6126015 ПДК достигается в точке x= 125 y= -19
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.261 ПДК
- 0.480 ПДК
- 0.611 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				1.0	1.000	1	0.0008300
000501 0078	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 0079	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 0080	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 0082	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 6046	П1	2.0				20.0	101	-32	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0041	0.000830	Т	0.082775	0.50	12.4
2	000501 0078	0.000130	Т	0.003331	3.76	38.8
3	000501 0079	0.000130	Т	0.003331	3.76	38.8
4	000501 0080	0.000130	Т	0.003331	3.76	38.8
5	000501 0082	0.000130	Т	0.003331	3.76	38.8
6	000501 6046	0.017800	П1	0.074358	0.50	57.0
7	000501 6050	0.028100	П1	0.117386	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.047250 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.287845 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:00
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
          Координаты точки :  X=    25.0 м,  Y=   -44.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.57822 доли ПДК  |
                                     |       0.11564 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    79 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>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.357852 |  61.9 (Вклад источников 38.1%)|
|  1 |000501 6050| П1|     0.0281|   0.109475 |  49.7  |  49.7 |   3.8958943  |
|  2 |000501 6046| П1|     0.0178|   0.067511 |  30.6  |  80.3 |   3.7927437  |
|  3 |000501 0041| Т | 0.00083000|   0.042122 |  19.1  |  99.4 |  50.7492828  |
|                        В сумме =   0.576959    99.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001263     0.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:01
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
     Всего просчитано точек: 272
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    64.0 м,  Y=    53.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.53478 доли ПДК  |
                                     |       0.10696 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   172 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>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.386817 |  72.3 (Вклад источников 27.7%)|
|  1 |000501 6050| П1|     0.0281|   0.093718 |  63.3  |  63.3 |   3.3351436  |
|  2 |000501 6046| П1|     0.0178|   0.043284 |  29.3  |  92.6 |   2.4317031  |
|  3 |000501 0041| Т | 0.00083000|   0.010894 |   7.4  | 100.0 |  13.1252089  |
|                        В сумме =   0.534712   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000063     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:01
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
     Всего просчитано точек: 70
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -41.0 м,  Y=   -65.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.53525 доли ПДК  |
                                     |       0.10705 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    76 град.
                        и скорости ветра  0.63 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>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.386500 |  72.2 (Вклад источников 27.8%)|
|  1 |000501 6050| П1|     0.0281|   0.090268 |  60.7  |  60.7 |   3.2123964  |
|  2 |000501 6046| П1|     0.0178|   0.046964 |  31.6  |  92.3 |   2.6384051  |
|  3 |000501 0041| Т | 0.00083000|   0.009878 |   6.6  |  98.9 |  11.9006424  |
|                        В сумме =   0.533609    98.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001642     1.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Макс концентрация 0.578222 ПДК достигается в точке x= 25 y= -44
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.469 ПДК
- 0.511 ПДК
- 0.553 ПДК
- 0.578 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				1.0	1.000	0	0.0001348
000501 0078	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	0	0.0000200
000501 0079	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	0	0.0000200
000501 0080	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	0	0.0000200
000501 0082	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	0	0.0000200
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 0041	0.000135	Т	0.006722	0.50	12.4
2	000501 0078	0.000020	Т	0.000256	3.76	38.8
3	000501 0079	0.000020	Т	0.000256	3.76	38.8
4	000501 0080	0.000020	Т	0.000256	3.76	38.8
5	000501 0082	0.000020	Т	0.000256	3.76	38.8
6	000501 6050	0.004563	П1	0.009531	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.004778 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.017278 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.69 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.69 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:01
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:01
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0052170

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6050	0.005217	П1	0.087175	0.50	28.5
Суммарный Mq = 0.005217 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.087175 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08551 доли ПДК |
| 0.01283 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 138 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6050| П1|     0.0052|   0.085509 | 100.0  | 100.0 |  16.3904114  |
|                       В сумме =   0.085509   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 272
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04531 доли ПДК  |
                                    |       0.00680 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6050| П1|     0.0052|   0.045313 | 100.0  | 100.0 |   8.6855536  |
|                       В сумме =   0.045313   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

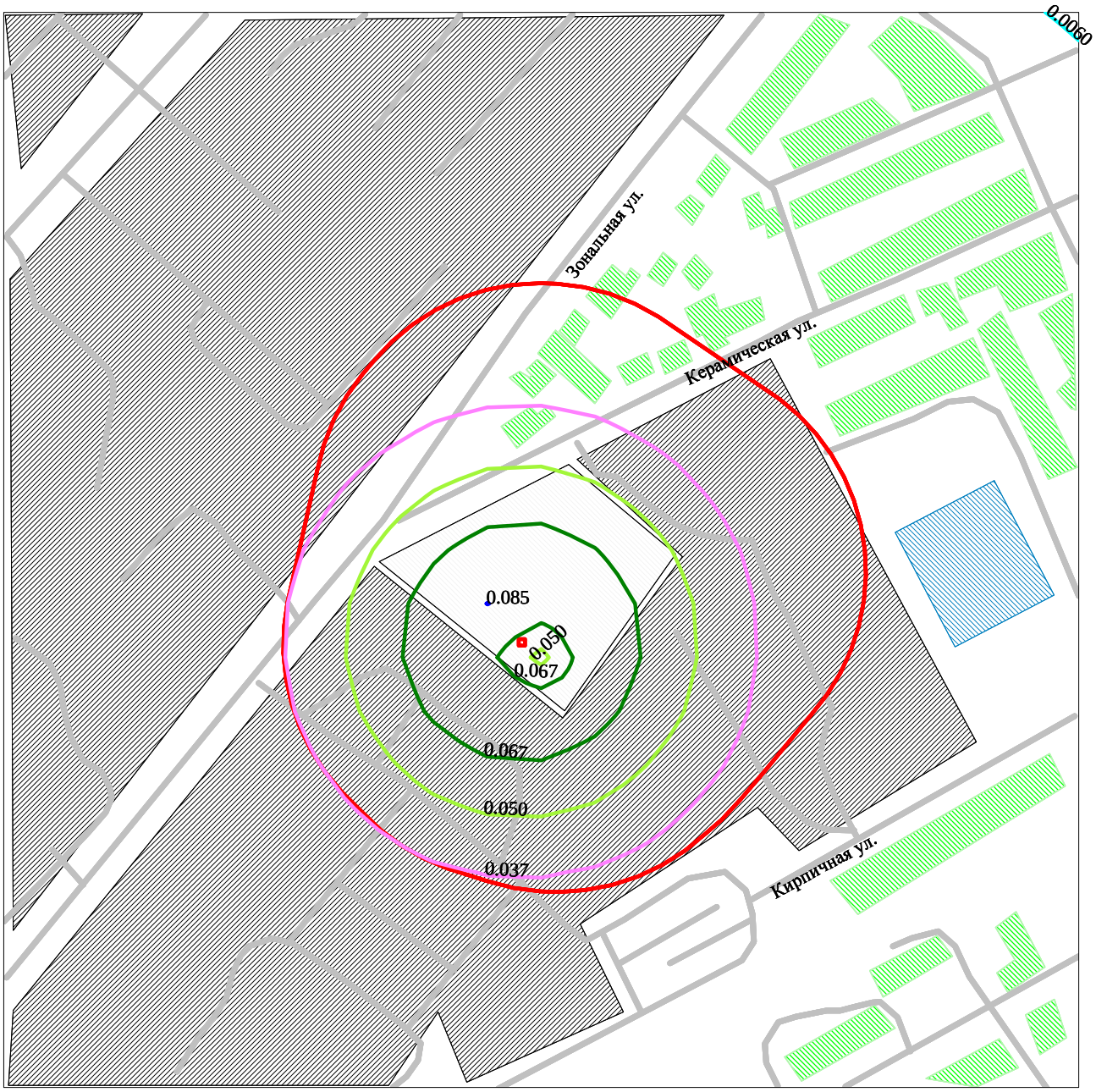
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -8.0 м, Y= -116.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03703 доли ПДК  |
                                    |       0.00555 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 43 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6050| П1|     0.0052|   0.037031 | 100.0  | 100.0 |   7.0981565  |
|                       В сумме =   0.037031   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0855088 ПДК достигается в точке x= 50 y= -19
При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.0060 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.085 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 0078	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0079	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0080	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0082	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 0041	0.007970	Т	0.317937	0.50	12.4
2	000501 0078	0.000100	Т	0.001025	3.76	38.8
3	000501 0079	0.000100	Т	0.001025	3.76	38.8
4	000501 0080	0.000100	Т	0.001025	3.76	38.8
5	000501 0082	0.000100	Т	0.001025	3.76	38.8
6	000501 6050	0.003019	П1	0.005045	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.011389 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.327081 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

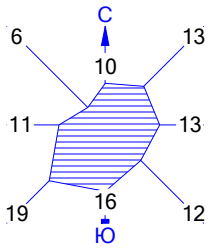
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

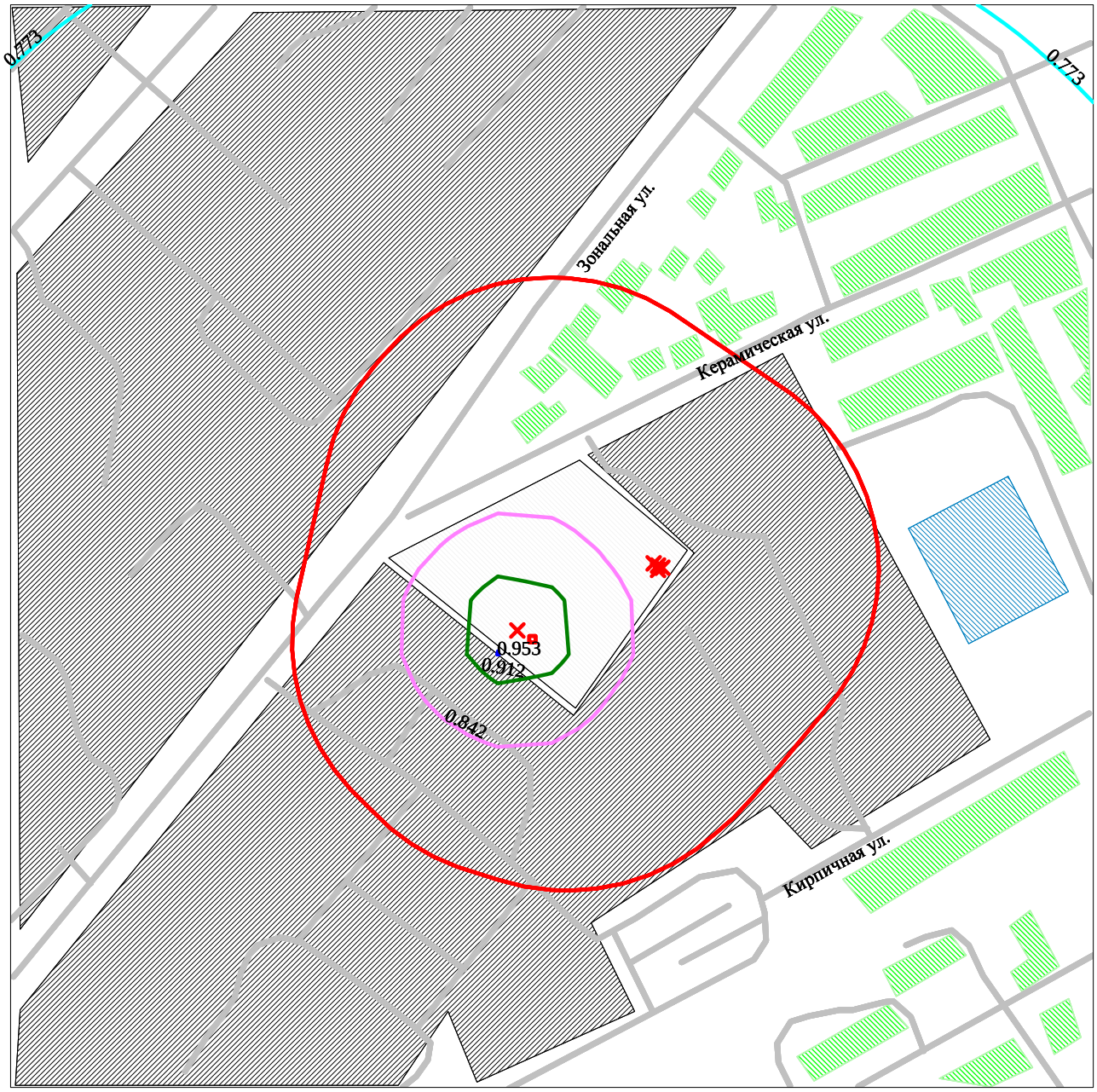
6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    50.0 м,  Y=   -44.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.95377 доли ПДК  |
                                     |       0.47688 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    39 град.
                        и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 6. В 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.645488 |  67.7 (Вклад источников 32.3%)|
|  1 |000501 0041| Т |     0.0080|   0.307694 |  99.8  |  99.8 |  38.6064682  |
|                        В сумме =   0.953182    99.8                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000585     0.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.9537674 ПДК достигается в точке x= 50 y= -44
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.773 ПДК
- 0.842 ПДК
- 0.912 ПДК
- 0.953 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				1.0	1.000	1	0.0163200
000501 0078	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	1	0.0133000
000501 0079	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	1	0.0133000
000501 0080	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	1	0.0133000
000501 0082	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	1	0.0133000
000501 6046	П1	2.0				20.0	101	-32	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0176000
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0041	0.016320	Т	0.065103	0.50	12.4
2	000501 0078	0.013300	Т	0.013633	3.76	38.8
3	000501 0079	0.013300	Т	0.013633	3.76	38.8
4	000501 0080	0.013300	Т	0.013633	3.76	38.8
5	000501 0082	0.013300	Т	0.013633	3.76	38.8
6	000501 6046	0.017600	П1	0.002941	0.50	57.0
7	000501 6050	0.154500	П1	0.025817	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.241620 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.148394 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.70 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.94071 доли ПДК |
| 4.70357 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 145 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 <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.868057	92.3 (Вклад источников 7.7%)		
1	000501 0041	Т	0.0163	0.059175	81.4	81.4	3.6259353
2	000501 6050	П1	0.1545	0.013415	18.5	99.9	0.086825296
			В сумме =	0.940647	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000068	0.1		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
Всего просчитано точек: 272
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 214.0 м, Y= 59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91824 доли ПДК |
| 4.59121 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 1.98 м/с
Всего источников: 7. 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`			0.883039	96.2 (Вклад источников 3.8%)		
1	000501 6050	П1	0.1545	0.008814	25.0	25.0	0.057047490
2	000501 0079	Т	0.0133	0.005556	15.8	40.8	0.417707413
3	000501 0080	Т	0.0133	0.005527	15.7	56.5	0.415571243
4	000501 0078	Т	0.0133	0.005513	15.7	72.2	0.414483935
5	000501 0082	Т	0.0133	0.005452	15.5	87.7	0.409939855
6	000501 0041	Т	0.0163	0.003388	9.6	97.3	0.207610741
			В сумме =	0.917288	97.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.000954	2.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
Всего просчитано точек: 70
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -32.0 м, Y= -87.0 м

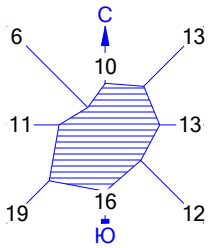
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.92081 доли ПДК |
| 4.60404 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 62 град.
и скорости ветра 0.94 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

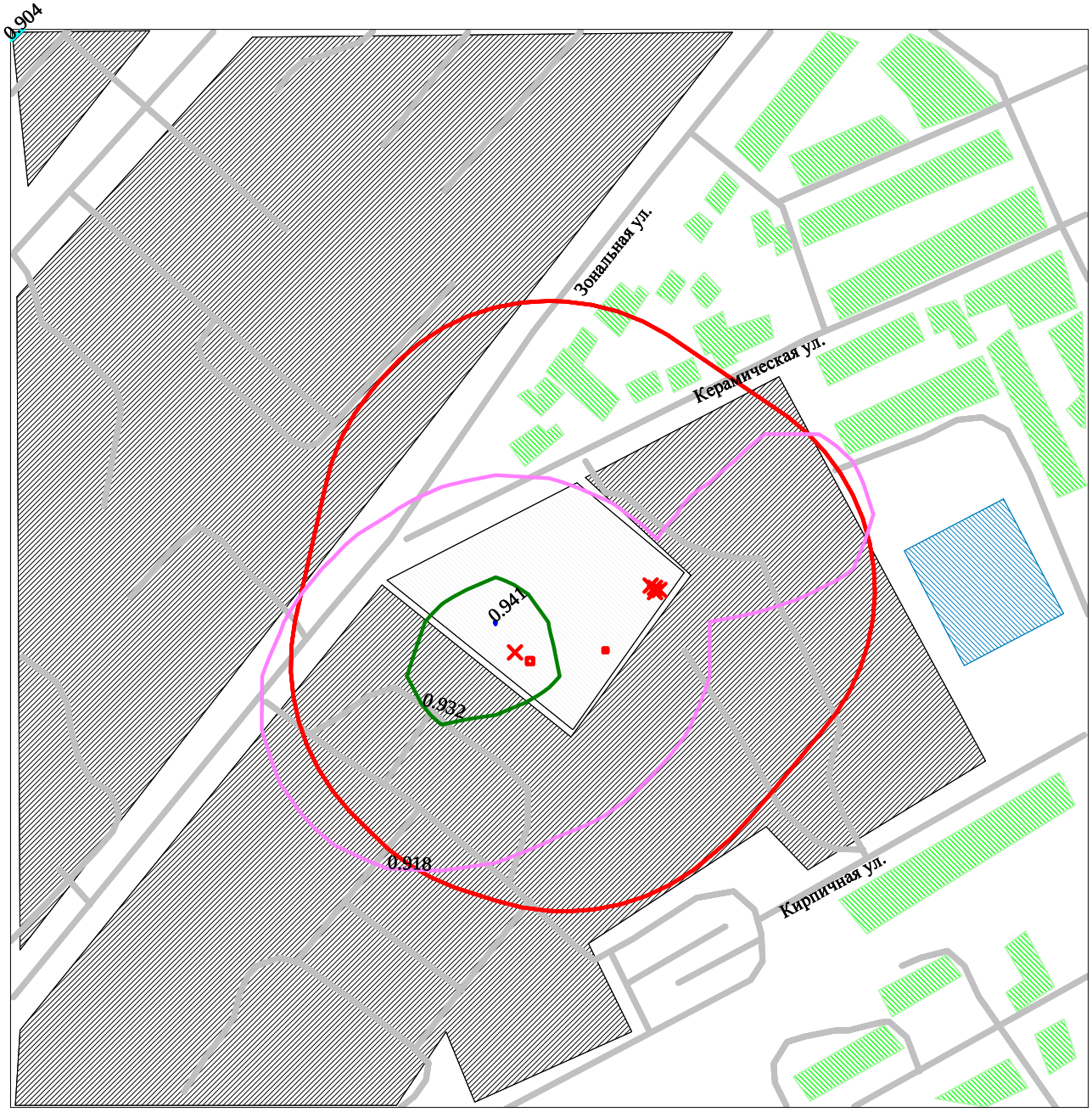
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M

	Фоновая концентрация Cf`			0.881327	95.7	(Вклад источников 4.3%)		
1	000501 6050	П1	0.1545	0.017622	44.6	44.6	0.114055917	
2	000501 0041	Т	0.0163	0.008384	21.2	65.9	0.513732016	
3	000501 0082	Т	0.0133	0.002978	7.5	73.4	0.223926812	
4	000501 0078	Т	0.0133	0.002975	7.5	80.9	0.223668009	
5	000501 0079	Т	0.0133	0.002971	7.5	88.5	0.223366812	
6	000501 0080	Т	0.0133	0.002961	7.5	96.0	0.222613290	
			В сумме =	0.919218	96.0			
	Суммарный вклад остальных =			0.001591	4.0			



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.9407148 ПДК достигается в точке x= 50 y= -19
При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.904 ПДК
- 0.918 ПДК
- 0.932 ПДК
- 0.941 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6046	П1	2.0				20.0	101	-32	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0004440

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6046	0.000444	П1	0.018548	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.000444 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.018548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:01
Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
           ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011420

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.001142	П1	0.203941	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.001142 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.203941 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 75.0 м, Y= -44.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20170 доли ПДК |
| 0.04034 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 139 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6051| П1|     0.0011|   0.201699 | 100.0  | 100.0 | 176.6192627  |
|                       В сумме =   0.201699   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 272
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

```
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02336 доли ПДК  |
                                     |       0.00467 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6051| П1|     0.0011|   0.023357 | 100.0  | 100.0 |  20.4524002  |
|                       В сумме =   0.023357   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

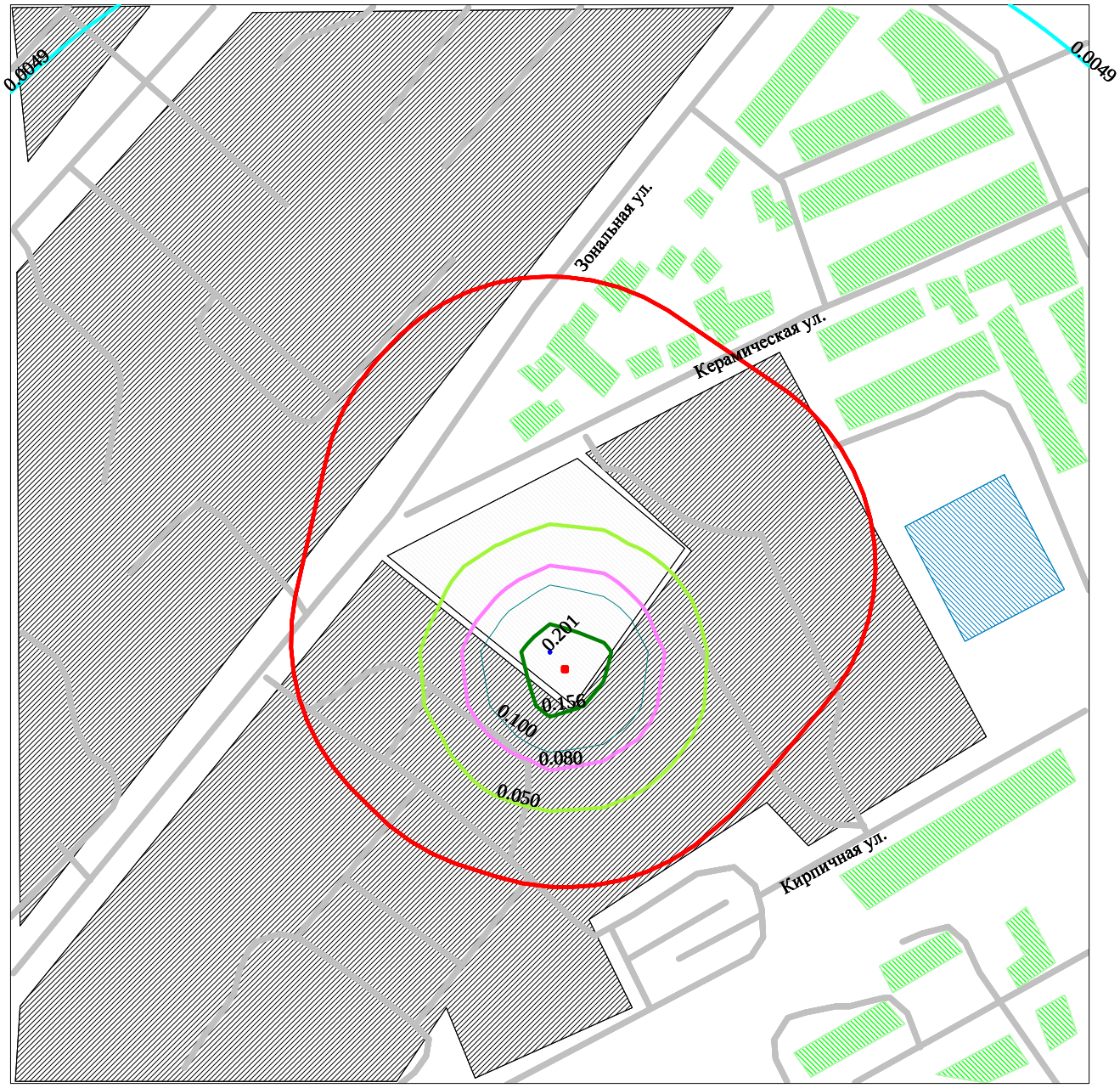
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 96.0 м, Y= -152.0 м

```
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02547 доли ПДК  |
                                     |       0.00509 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.36 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6051| П1|     0.0011|   0.025472 | 100.0  | 100.0 |  22.3046017  |
|                       В сумме =   0.025472   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 0.2016992 ПДК достигается в точке x= 75 y= -44
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.0049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.156 ПДК
- 0.201 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6051	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.000333	П1	0.119043	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000333 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.119043 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 75.0 м, Y= -44.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11773 доли ПДК |
| 0.01177 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 139 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6051| П1| 0.00033330|   0.117734 | 100.0  | 100.0 | 353.2384949  |
|                        В сумме =   0.117734   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 272
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01363 доли ПДК  |
                                     |       0.00136 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6051| П1| 0.00033330|   0.013634 | 100.0  | 100.0 |  40.9048004  |
|                        В сумме =   0.013634   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

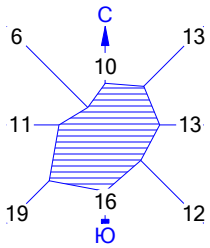
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 96.0 м, Y= -152.0 м

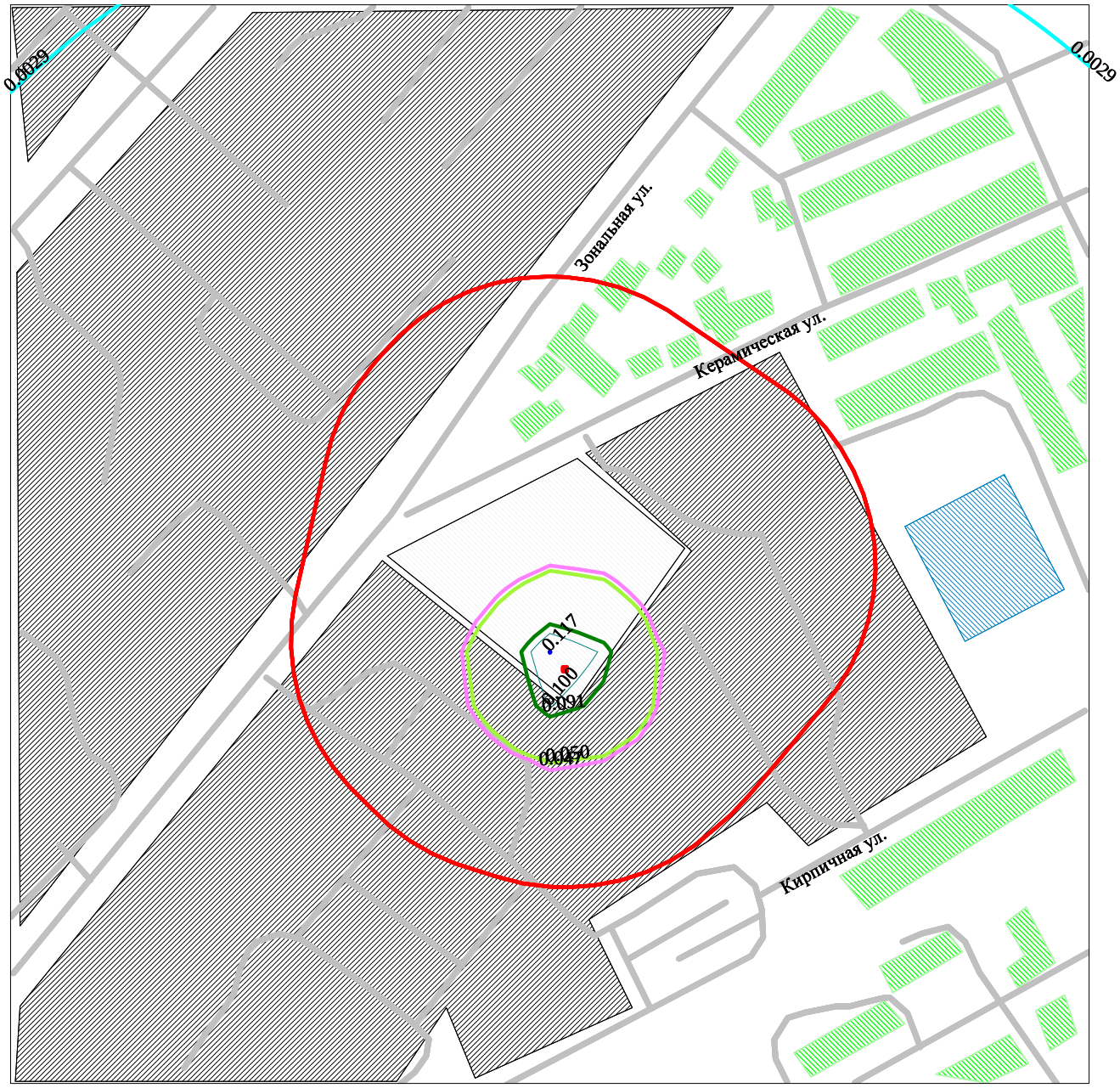
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01487 доли ПДК  |
                                     |       0.00149 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.36 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6051| П1| 0.00033330|   0.014868 | 100.0  | 100.0 |  44.6092033  |
|                        В сумме =   0.014868   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Макс концентрация 0.1177344 ПДК достигается в точке x= 75 y= -44
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.0029 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001293

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.000129	П1	0.046181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000129 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.046181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000109 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
           ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000095 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 15:02
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0078	T	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	0	0.0011700
000501 0079	T	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	0	0.0011700
000501 0080	T	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	0	0.0011700
000501 0082	T	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	0	0.0011700

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 15:02
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Номер	Источники Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 0078	0.001170	T	0.001199	3.76	38.8
2	000501 0079	0.001170	T	0.001199	3.76	38.8
3	000501 0080	0.001170	T	0.001199	3.76	38.8
4	000501 0082	0.001170	T	0.001199	3.76	38.8

Суммарный Mq = 0.004680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004797 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 3.76 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 15:02
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 15:02
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 15:02
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6050	0.021920	П1	0.015262	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.021920 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.015262 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6051	П1	2.0				20.0	82	-52	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011420

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6051	0.001142	П1	0.040788	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001142 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040788 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000501 6047	П1	2.0				20.0	118	-10	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 6047	0.00000104	П1	0.000743	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000104 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000743 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6047	П1	2.0				20.0	118	-10	2	2	0	3.0	1.000	1	0.0004800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6047	0.000480	П1	0.102864	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000480 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.102864 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 125.0 м, Y= -19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13783 доли ПДК |
| 0.06891 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 322 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.060780 |  44.1 (Вклад источников 55.9%)|
|  1 |000501 6047| П1| 0.00048000|   0.077049 | 100.0  | 100.0 | 160.5189056  |
|                        В сумме =   0.137829   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 272
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 209.0 м, Y= -148.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10373 доли ПДК |
| 0.05186 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 327 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-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.100848 |  97.2 (Вклад источников  2.8%)|
|  1 |000501 6047| П1| 0.00048000|   0.002881 | 100.0  | 100.0 |   6.0022893  |
|                        В сумме =   0.103729   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:02
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

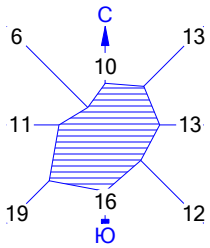
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 70
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 190.0 м, Y= -84.0 м

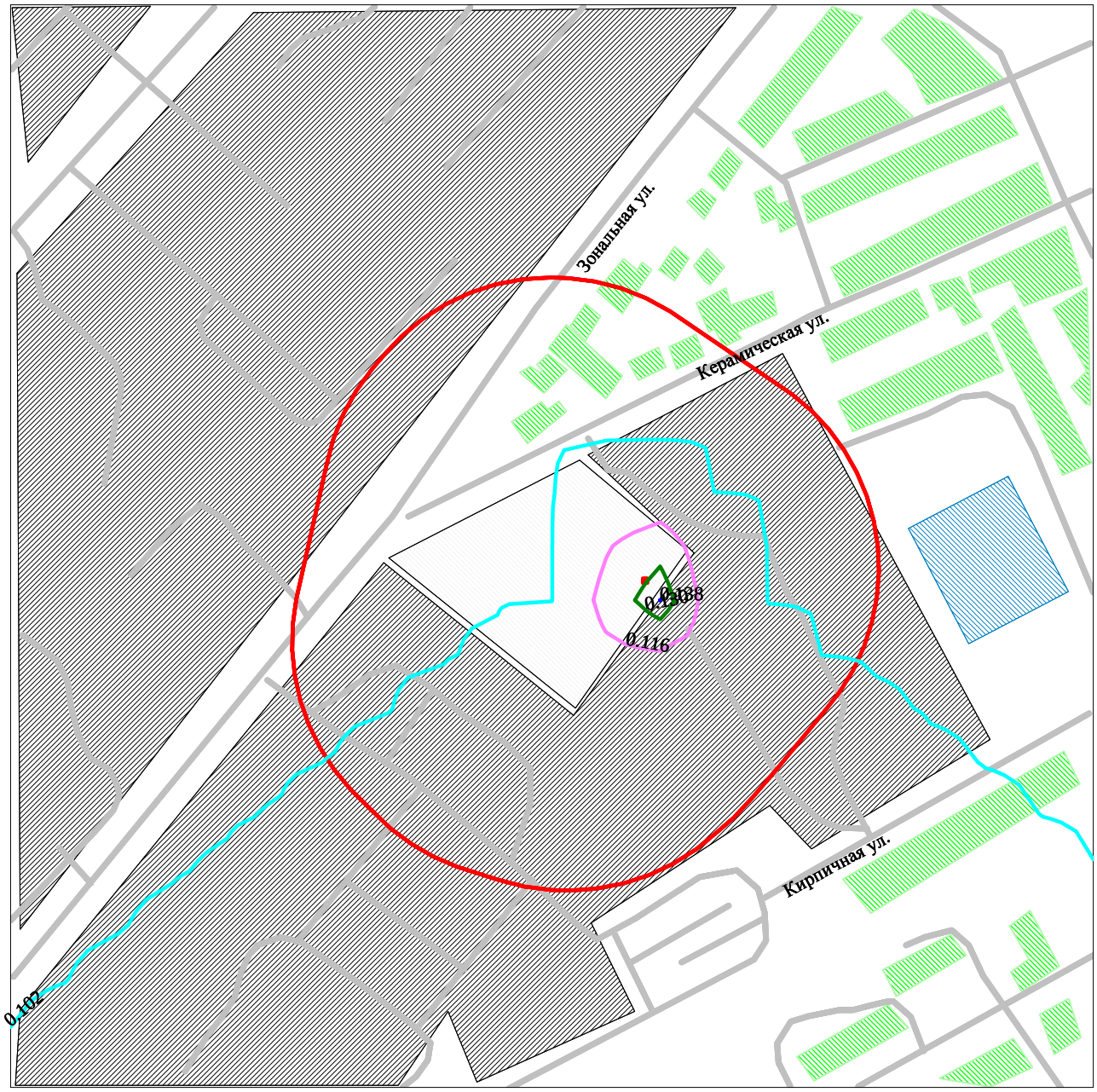
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10496 доли ПДК |
| 0.05248 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 316 град.
и скорости ветра 7.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.100026 |  95.3 (Вклад источников  4.7%)|
|  1 |000501 6047| П1| 0.00048000|   0.004936 | 100.0  | 100.0 |  10.2838316  |
|                        В сумме =   0.104962   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 0.1378294 ПДК достигается в точке x= 125 y= -19
При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.102 ПДК
- 0.116 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.138 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				3.0	1.000	0	0.0466000
000501 6048	П1	2.0				-20.3	64	-21	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0336000
000501 6049	П1	2.0				-20.3	90	-46	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008000
000501 6091	П1	2.0				20.0	75	29	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0698800
000501 6092	П1	2.0				20.0	70	23	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087360
000501 6093	П1	2.0				20.0	80	24	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0349440
000501 6094	П1	2.0				20.0	76	18	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0698800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 0041	0.046600	Т	9.294759	0.50	6.2
2	000501 6048	0.033600	П1	0.183452	0.50	34.2
3	000501 6049	0.000800	П1	0.004368	0.50	34.2
4	000501 6091	0.069880	П1	0.226680	0.50	42.8
5	000501 6092	0.008736	П1	0.047697	0.50	34.2
6	000501 6093	0.034944	П1	0.190790	0.50	34.2
7	000501 6094	0.069880	П1	0.226680	0.50	42.8

Суммарный Mq = 0.264440 г/с
Сумма См по всем источникам = 10.174425 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -44.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.87467 доли ПДК |
| 2.06240 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000501 0041	T	0.0466	6.388762	92.9	92.9	137.0978851
2	000501 6048	П1	0.0336	0.154599	2.2	95.2	4.6011734
			В сумме =	6.543361	95.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.331306	4.8		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
Всего просчитано точек: 272
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 82.0 м, Y= 68.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.94681 доли ПДК |
| 0.28404 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

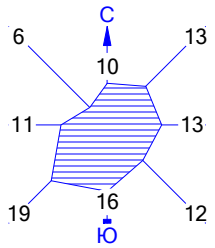
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000501 6091	П1	0.0699	0.220284	23.3	23.3	3.1523216
2	000501 6094	П1	0.0699	0.214720	22.7	45.9	3.0727007
3	000501 0041	T	0.0466	0.193600	20.4	66.4	4.1545153
4	000501 6093	П1	0.0349	0.165022	17.4	83.8	4.7224669
5	000501 6048	П1	0.0336	0.110686	11.7	95.5	3.2942295
			В сумме =	0.904313	95.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.042492	4.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

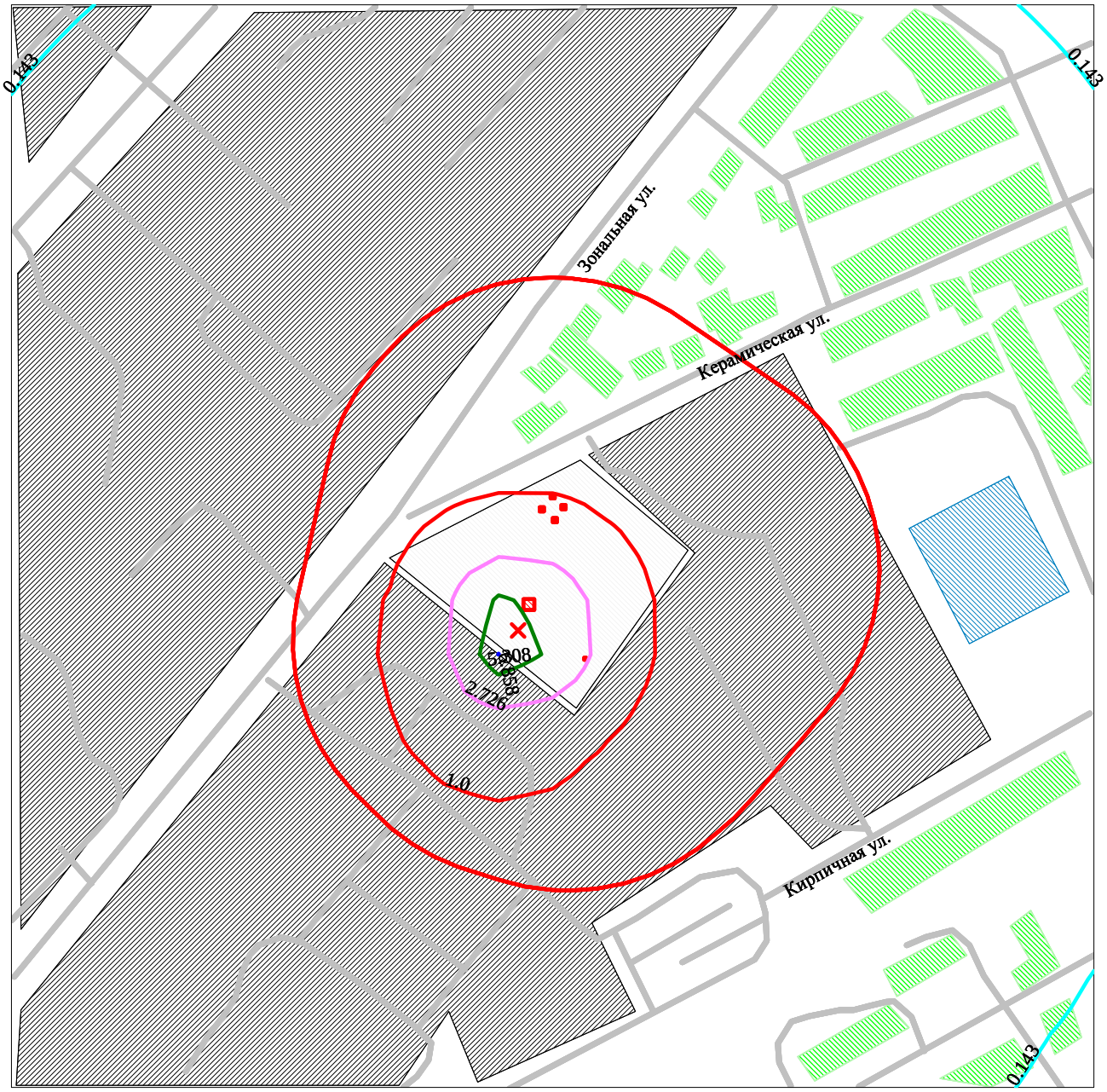
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
Всего просчитано точек: 70
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1.0 м, Y= -124.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.59238 доли ПДК  |
                                     |       0.17771 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    31 град.
                        и скорости ветра  2.34 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>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 0041| Т |     0.0466|   0.379817 |  64.1  |  64.1 |   8.1505871  |
|  2 |000501 6094| П1|     0.0699|   0.058767 |   9.9  |  74.0 | 0.840975165  |
|  3 |000501 6048| П1|     0.0336|   0.052541 |   8.9  |  82.9 |   1.5637283  |
|  4 |000501 6091| П1|     0.0699|   0.050422 |   8.5  |  91.4 | 0.721550941  |
|  5 |000501 6093| П1|     0.0349|   0.041792 |   7.1  |  98.5 |   1.1959746  |
|                        В сумме =   0.583340    98.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.009042     1.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 6.8746662 ПДК достигается в точке x= 50 y= -44
При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.143 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.726 ПДК
- 5.308 ПДК
- 6.858 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000501 6047 П1    2.0                      20.0      118      -10        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0003200
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000501 6047|    0.000320| П1 |   0.857197 |   0.50  |     5.7 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000320 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.857197 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 125.0 м, Y= -19.0 м

```
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.64208 доли ПДК  |
                                    |       0.02568 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 322 град.
и скорости ветра 0.59 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 |000501 6047| П1| 0.00032000|   0.642076 | 100.0  | 100.0 |     2006.49  |
|                        В сумме =   0.642076   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 272
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05333 доли ПДК  |
                                     |       0.00213 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 139 град.
и скорости ветра 5.42 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 |000501 6047| П1| 0.00032000|   0.053335 | 100.0  | 100.0 | 166.6703644  |
|                        В сумме =   0.053335   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

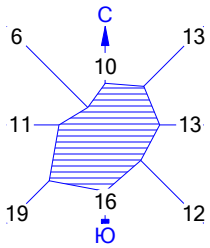
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
   Всего просчитано точек: 70
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 201.0 м, Y= -71.0 м

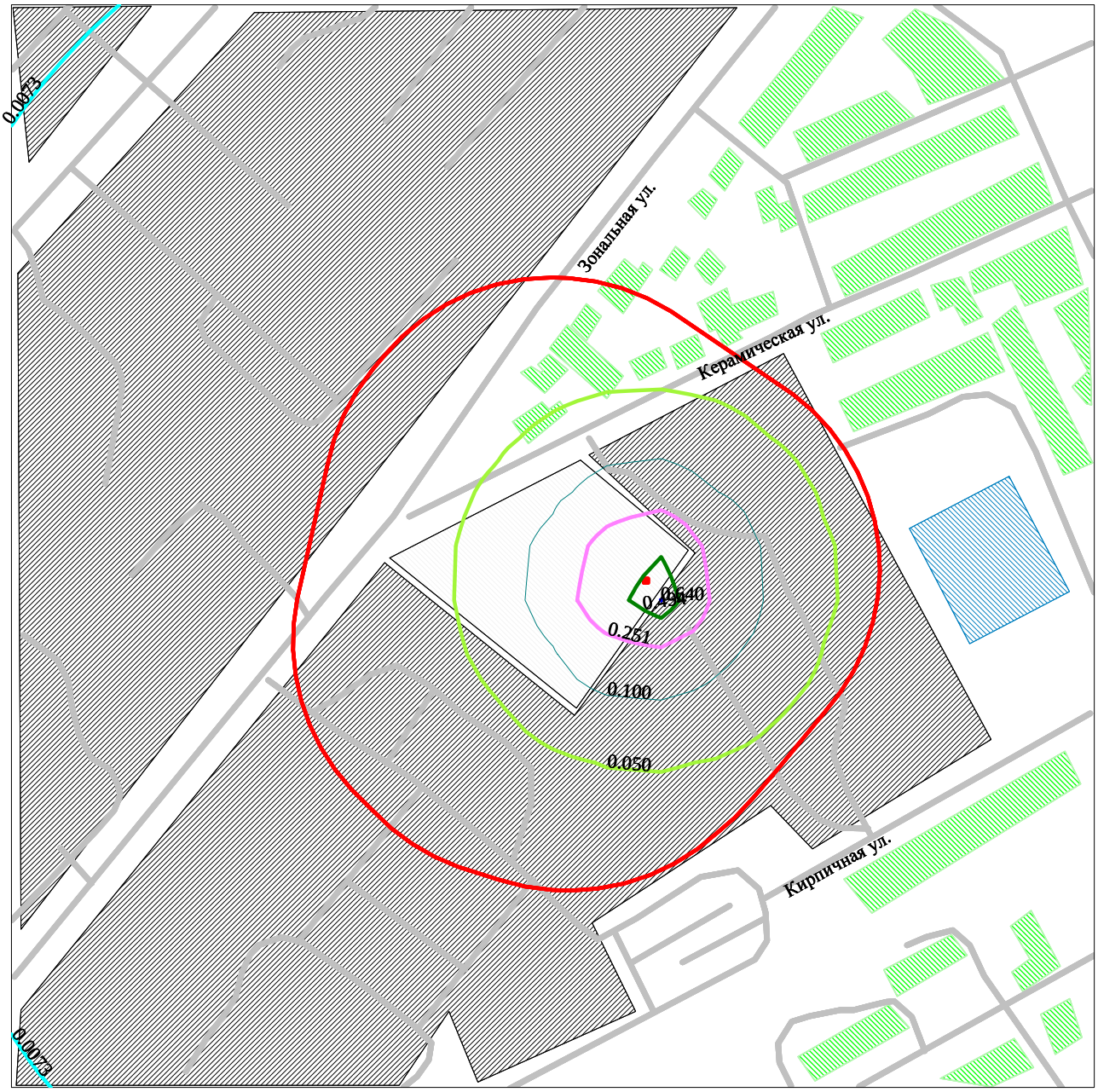
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04122 доли ПДК  |
                                     |       0.00165 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6047| П1| 0.00032000|   0.041216 | 100.0  | 100.0 | 128.8003540  |
|                        В сумме =   0.041216   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Макс концентрация 0.6420755 ПДК достигается в точке x= 125 y= -19
При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.0073 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.251 ПДК
- 0.494 ПДК
- 0.640 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				1.0	1.000	1	0.0008300
000501 0078	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 0079	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 0080	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 0082	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	1	0.0001300
000501 6046	П1	2.0				20.0	101	-32	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000
--------- Примесь 0330--------															
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 0078	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0079	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0080	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0082	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 0041	0.020090	Т	0.400712	0.50	12.4
2	000501 0078	0.000850	Т	0.004357	3.76	38.8
3	000501 0079	0.000850	Т	0.004357	3.76	38.8
4	000501 0080	0.000850	Т	0.004357	3.76	38.8
5	000501 0082	0.000850	Т	0.004357	3.76	38.8
6	000501 6046	0.089000	П1	0.074358	0.50	57.0
7	000501 6050	0.146538	П1	0.122430	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.259028 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.614927 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.59 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.59 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -19.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.47254 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 145 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)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			1.042973	70.8	(Вклад источников 29.2%)	
1	000501 0041	Т	0.0201	0.364225	84.8	84.8	18.1296768
2	000501 6050	П1	0.1465	0.063616	14.8	99.6	0.434126437
			В сумме =	1.470814	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.001727	0.4		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 008
Всего просчитано точек: 272
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.33306 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 0.56 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
	Фоновая концентрация Cf`			1.135959	85.2	(Вклад источников 14.8%)	
1	000501 6050	П1	0.1465	0.103042	52.3	52.3	0.703177929
2	000501 0041	Т	0.0201	0.059526	30.2	82.5	2.9629469
3	000501 6046	П1	0.0890	0.034505	17.5	100.0	0.387698025
			В сумме =	1.333032	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000029	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 008
Всего просчитано точек: 70
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

Координаты точки : X= -43.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.33059 доли ПДК |

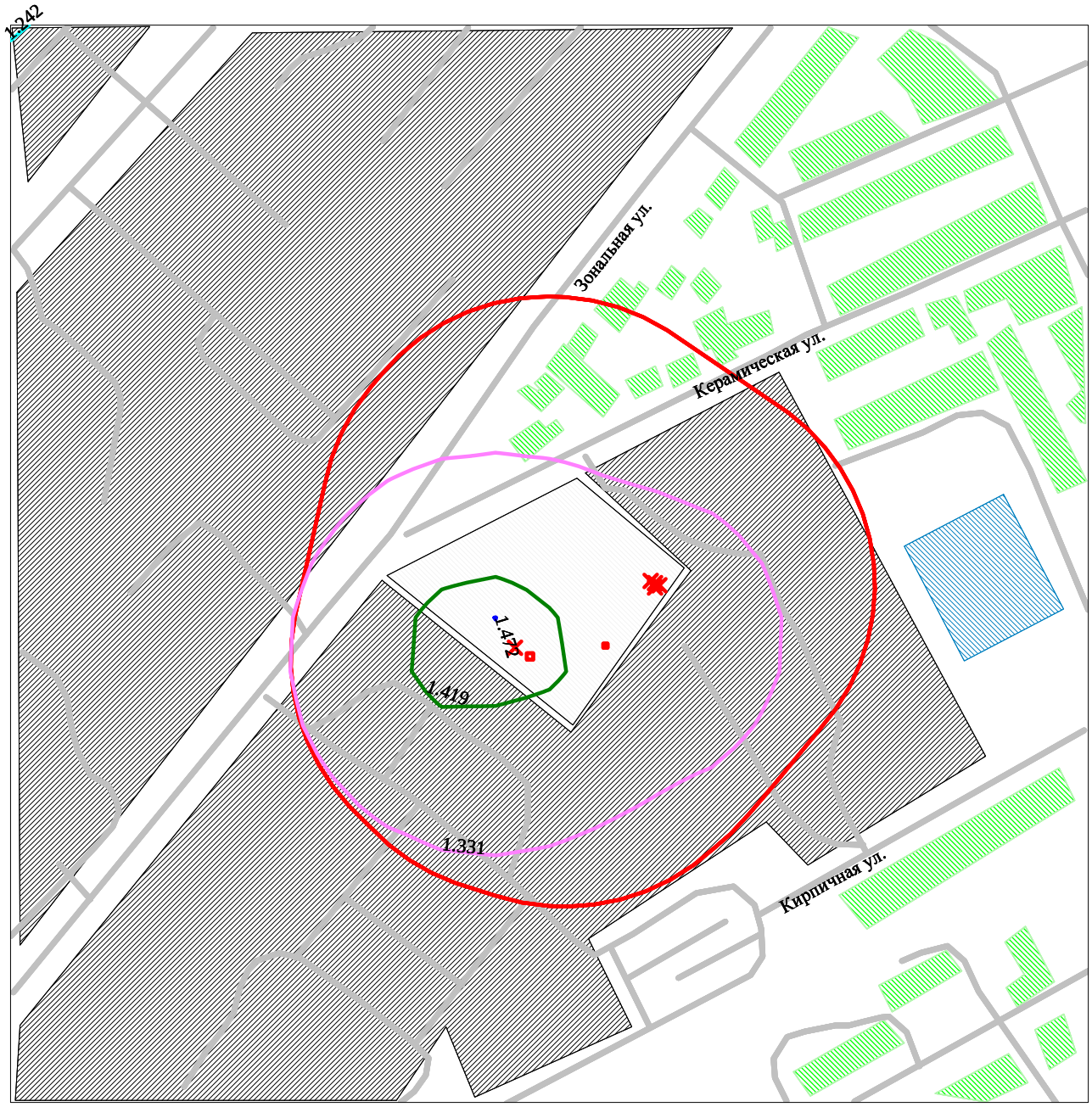
Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 7. 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`			1.137607	85.5 (Вклад источников 14.5%)		
1	000501 6050	П1	0.1465	0.092872	48.1	48.1	0.633775711
2	000501 0041	Т	0.0201	0.051578	26.7	74.9	2.5673563
3	000501 6046	П1	0.0890	0.046720	24.2	99.1	0.524940252
			В сумме =	1.328777	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.001812	0.9		

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 1.472541 ПДК достигается в точке x= 50 y= -19
При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 1.242 ПДК
- 1.331 ПДК
- 1.419 ПДК
- 1.472 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000501 0041	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	59	-33				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 0078	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	122	-2				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0079	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-3				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0080	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	126	-4				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 0082	Т	2.0	0.15	15.00	0.2651	400.0	124	-5				1.0	1.000	1	0.0001000
000501 6050	П1	2.0				20.0	66	-37	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000501 6046	П1	2.0				20.0	101	-32	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0004440

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0041	0.015940	Т	0.317937	0.50	12.4
2	000501 0078	0.000200	Т	0.001025	3.76	38.8
3	000501 0079	0.000200	Т	0.001025	3.76	38.8
4	000501 0080	0.000200	Т	0.001025	3.76	38.8
5	000501 0082	0.000200	Т	0.001025	3.76	38.8
6	000501 6050	0.006038	П1	0.005045	0.50	57.0
7	000501 6046	0.022200	П1	0.018548	0.50	57.0

Суммарный Mq = 0.044978 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.345629 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 008 : 500x500 с шагом 25
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 008
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 008
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03

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 8
с параметрами: координаты центра X= 75, Y= 6
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 25
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -44.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.95432 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 40 град.
и скорости ветра 0.53 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
	Фоновая концентрация Cf`			0.645119	67.6 (Вклад источников 32.4%)		
1	000501 0041	T	0.0159	0.307658	99.5	99.5	19.3010197
			В сумме =	0.952777	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.001544	0.5		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
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 008
Всего просчитано точек: 272
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80715 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 0.80 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
	Фоновая концентрация Cf`			0.743231	92.1 (Вклад источников 7.9%)		
1	000501 0041	T	0.0159	0.057067	89.3	89.3	3.5800898
2	000501 6050	П1	0.0060	0.003984	6.2	95.5	0.659872651
			В сумме =	0.804282	95.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.002871	4.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 15:03
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 008
Всего просчитано точек: 70
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

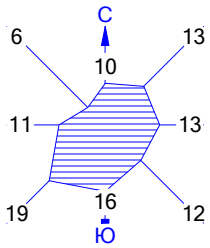
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -43.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80380 доли ПДК |

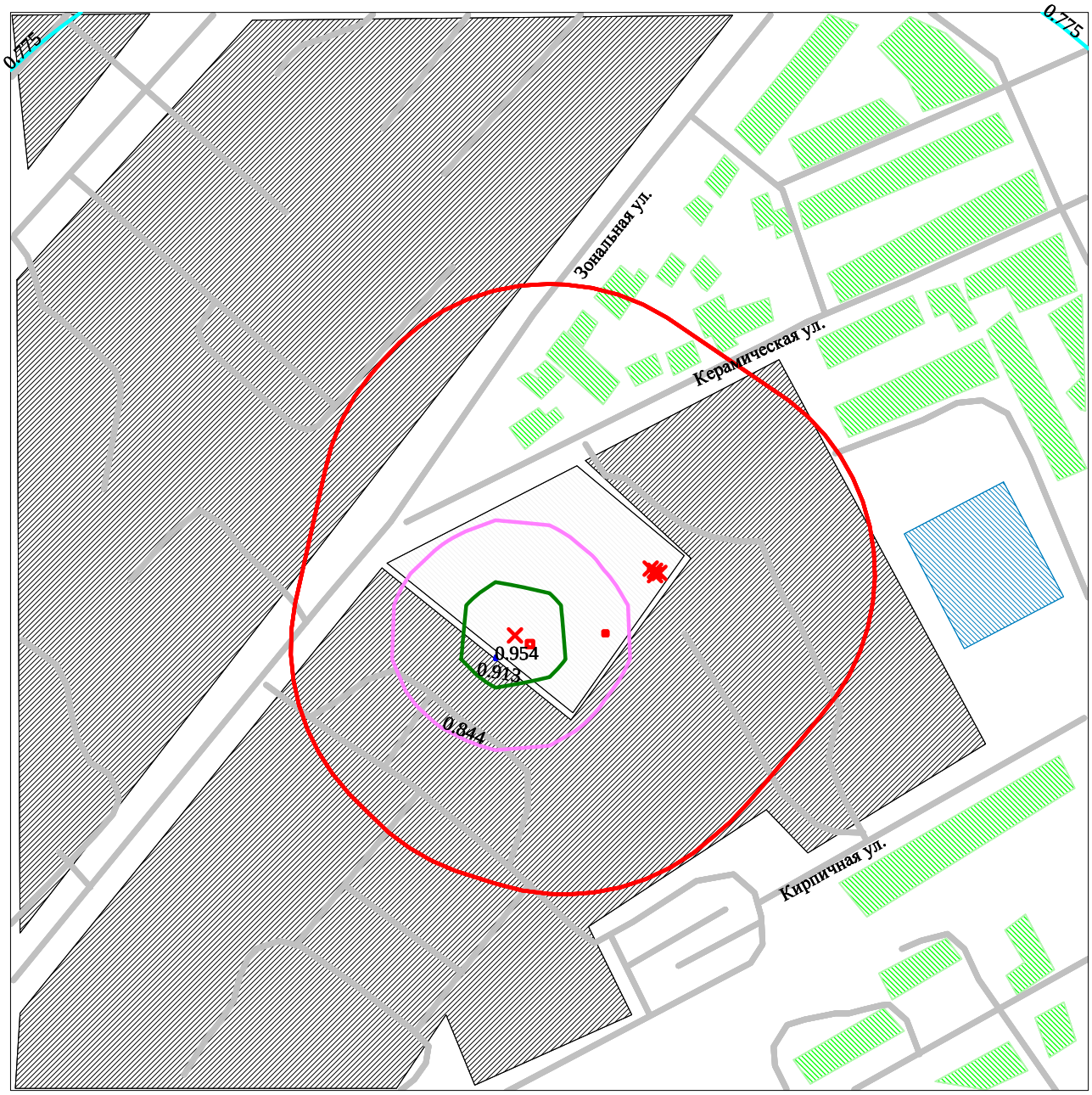
Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс М-(Мq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.745469	92.7 (Вклад источников 7.3%)		
1	000501 0041	Т	0.0159	0.043351	74.3	74.3	2.7196243
2	000501 6046	П1	0.0222	0.010938	18.8	93.1	0.492707074
3	000501 6050	П1	0.0060	0.003499	6.0	99.1	0.579575777
			В сумме =	0.803257	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000539	0.9		



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда Су ПП 8 ист+карта расчет Вар.№ 5
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__35 0330+0342



Макс концентрация 0.9543214 ПДК достигается в точке x= 50 y= -44
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 8, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек 21*21

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 08

0 30 89м.
Масштаб 1:2976

Изолинии в долях ПДК

- 0.775 ПДК
- 0.844 ПДК
- 0.913 ПДК
- 0.954 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 9

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6052	П1	2.0				20.0	-72	72	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0001357

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6052	0.000136	П1	0.036350	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.036350 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6052	П1	2.0				20.0	-72	72	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000240

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6052	0.000024	П1	0.257480	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000024 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.257480 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04270 доли ПДК |
| 0.00043 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 353 град.
и скорости ветра 1.08 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6052| П1| 0.00002403|   0.042704 | 100.0  | 100.0 |     1777.12  |
|                        В сумме =   0.042704   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 60
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 22.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00772 доли ПДК  |
                                    |       0.00008 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 289 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 |000501 6052| П1| 0.00002403|   0.007721 | 100.0  | 100.0 | 321.2941895  |
|                        В сумме =   0.007721   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

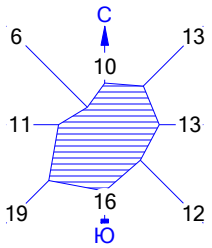
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 64
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -86.0 м, Y= 172.0 м

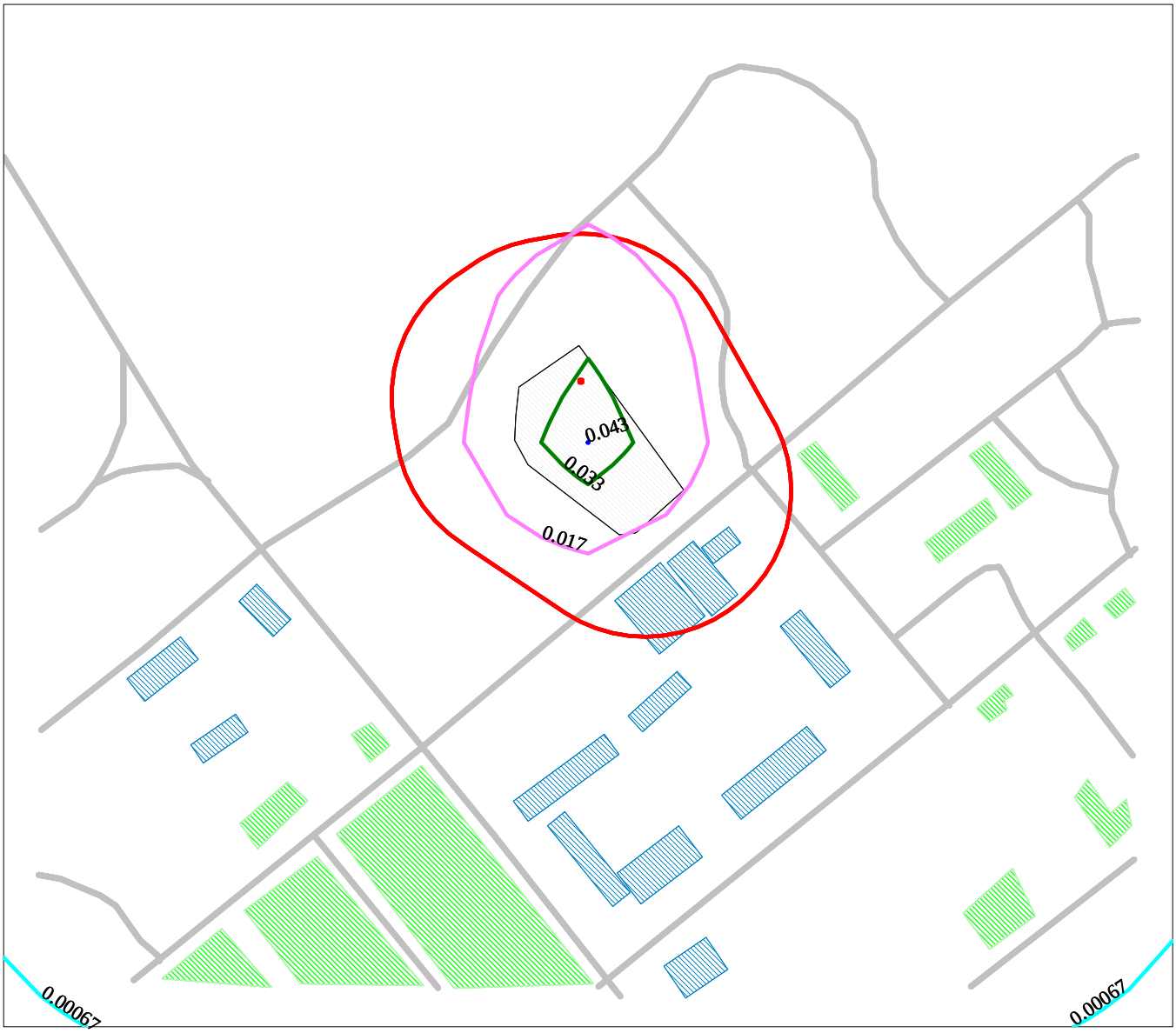
```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01269 доли ПДК  |
                                    |       0.00013 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 172 град.
и скорости ветра 7.30 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 |000501 6052| П1| 0.00002403|   0.012691 | 100.0  | 100.0 | 528.1120605  |
|                        В сумме =   0.012691   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Макс концентрация 0.0427043 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 1.08 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.00067 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.043 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0048	Т	5.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	-28	-3				1.0	1.000	1	0.0257600
000501 0049	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	-89	70				1.0	1.000	1	0.0008300
000501 6055	П1	2.0				20.0	-86	65	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 0048	0.025760	Т	0.003028	0.50	223.3
2	000501 0049	0.000830	Т	0.082775	0.50	12.4
3	000501 6055	0.028100	П1	0.150101	0.50	51.3

Суммарный Mq = 0.054690 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.235904 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55324 доли ПДК |
| 0.11065 мг/м3 |

```
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.374506 |  67.7 (Вклад источников 32.3%)|
|  1 |000501 6055| П1|     0.0281|   0.144842 |  81.0  |  81.0 |   5.1545243  |
|  2 |000501 0049| T | 0.00083000|   0.033893 |  19.0  | 100.0 |  40.8353844  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
     Всего просчитано точек: 60
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    76.0 м,  Y=    22.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.49381 доли ПДК  |
                                    |       0.09876 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   285 град.
                        и скорости ветра  0.70 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.414127 |  83.9 (Вклад источников 16.1%)|
|  1 |000501 6055| П1|     0.0281|   0.075373 |  94.6  |  94.6 |   2.6823256  |
|  2 |000501 0049| T | 0.00083000|   0.004140 |   5.2  |  99.8 |   4.9881525  |
|                      В сумме =   0.493640    99.8                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000170     0.2                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

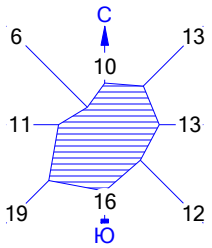
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

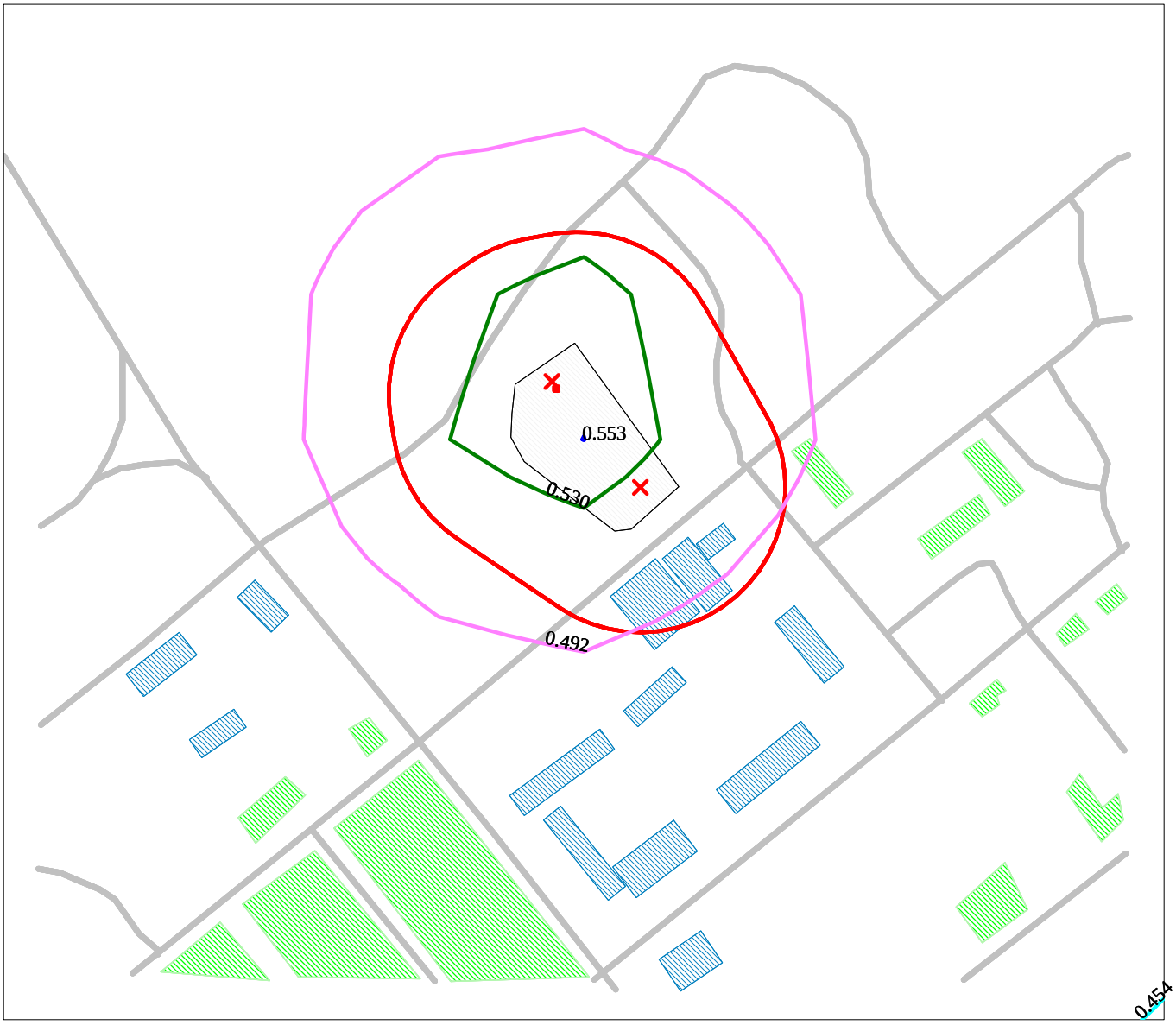
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
     Всего просчитано точек: 64
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -130.0 м,  Y=   161.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52104 доли ПДК  |
                                    |       0.10421 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   155 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.395971 |  76.0 (Вклад источников 24.0%)|
|  1 |000501 6055| П1|     0.0281|   0.111529 |  89.2  |  89.2 |   3.9689934  |
|  2 |000501 0049| T | 0.00083000|   0.010915 |   8.7  |  97.9 |  13.1507778  |
|                      В сумме =   0.518415    97.9                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002628     2.1                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Макс концентрация 0.5532413 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 331° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.454 ПДК
- 0.492 ПДК
- 0.530 ПДК
- 0.553 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0048	Т	5.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	-28	-3				1.0	1.000	0	0.0041900
000501 0049	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	-89	70				1.0	1.000	0	0.0001348
000501 6055	П1	2.0				20.0	-86	65	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0048	0.004190	Т	0.000246	0.50	223.3
2	000501 0049	0.000135	Т	0.006722	0.50	12.4
3	000501 6055	0.004563	П1	0.012187	0.50	51.3

Суммарный Mq = 0.008888 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.019155 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:35
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000501 6055	П1	2.0				20.0	-86	65	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0052170

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 6055	0.005217	П1	0.111470	0.50	25.6

Суммарный Mq = 0.005217 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.111470 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09654 доли ПДК |
| 0.01448 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 332 град.
и скорости ветра 0.56 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 |000501 6055| П1|     0.0052|   0.096535 | 100.0  | 100.0 |  18.5040226  |
|                       В сумме =   0.096535   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 60
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 22.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02257 доли ПДК  |
                                    |       0.00339 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 0.98 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 |000501 6055| П1|     0.0052|   0.022568 | 100.0  | 100.0 |   4.3257999  |
|                       В сумме =   0.022568   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 64
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

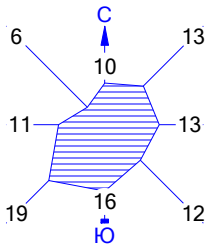
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -119.0 м, Y= 165.0 м

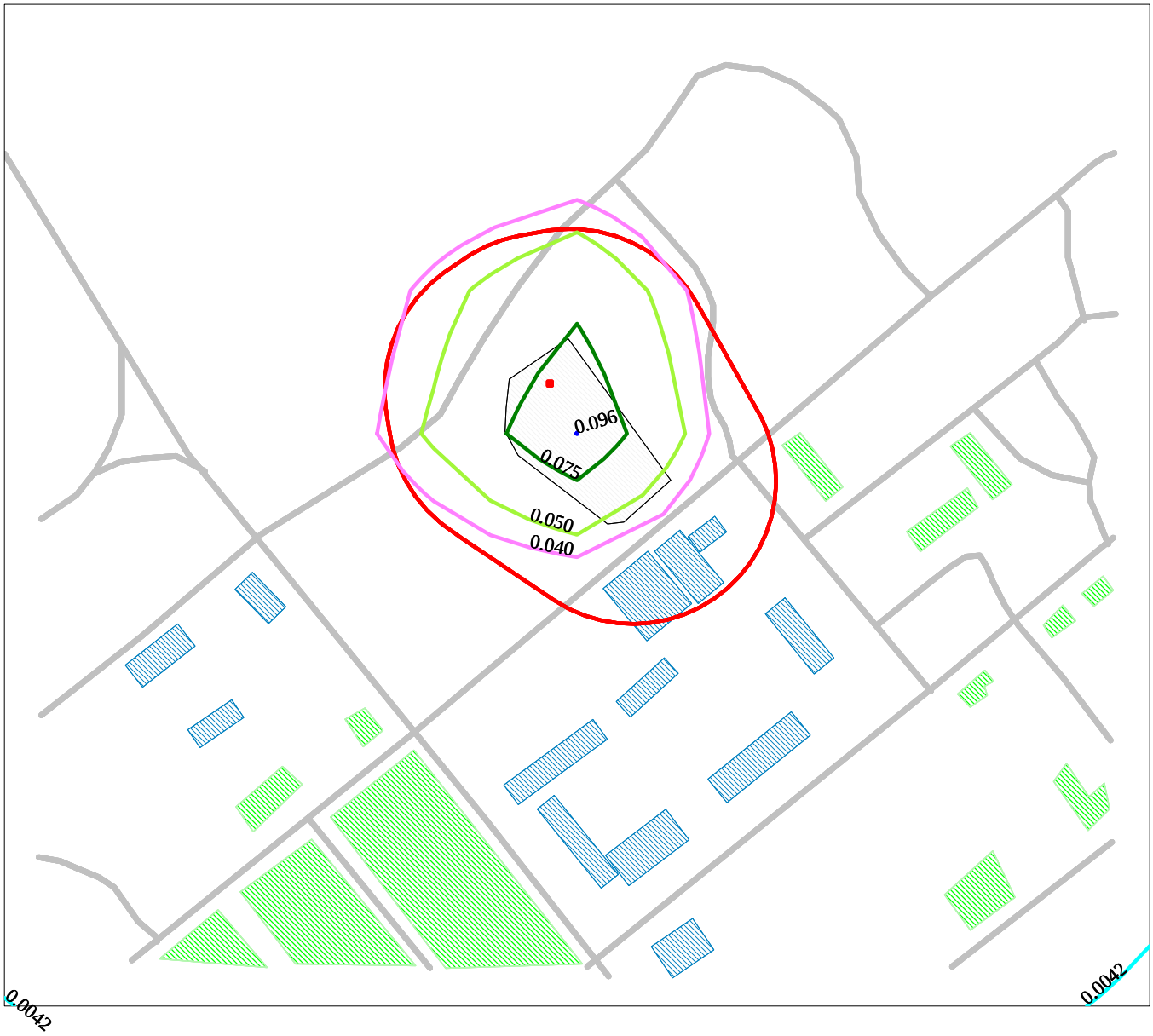
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04311 доли ПДК  |
                                    |       0.00647 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 162 град.
и скорости ветра 0.76 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 |000501 6055| П1|     0.0052|   0.043115 | 100.0  | 100.0 |   8.2642460  |
|                       В сумме =   0.043115   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)





Макс концентрация 0.0965355 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 332° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.0042 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.096 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~
000501 0048	T	5.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	-28	-3				1.0	1.000	1	0.1907000
000501 0049	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	-89	70				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 6055	П1	2.0				20.0	-86	65	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0048	0.190700	T	0.008967	0.50	223.3
2	000501 0049	0.007970	T	0.317937	0.50	12.4
3	000501 6055	0.003019	П1	0.006451	0.50	51.3

Суммарный Mq = 0.201689 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.333354 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.85615 доли ПДК |
| 0.42807 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.710567 |  83.0 (Вклад источников 17.0%)|
|  1 |000501 0049| T |     0.0080|   0.140143 |  96.3  |  96.3 |  17.5838413  |
|                        В сумме =   0.850711    96.3                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.005438     3.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:36
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
     Всего просчитано точек: 60
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    76.0 м,  Y=    22.0 м

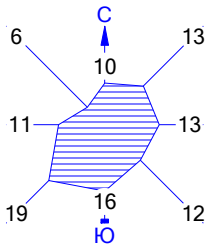
                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78158 доли ПДК  |
                                     |       0.39079 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   286 град.
                        и скорости ветра  1.98 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.760282 |  97.3 (Вклад источников  2.7%)|
|  1 |000501 0049| T |     0.0080|   0.019156 |  90.0  |  90.0 |   2.4034796  |
|  2 |000501 6055| П1|     0.0030|   0.002139 |  10.0  | 100.0 | 0.708414733  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:36
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

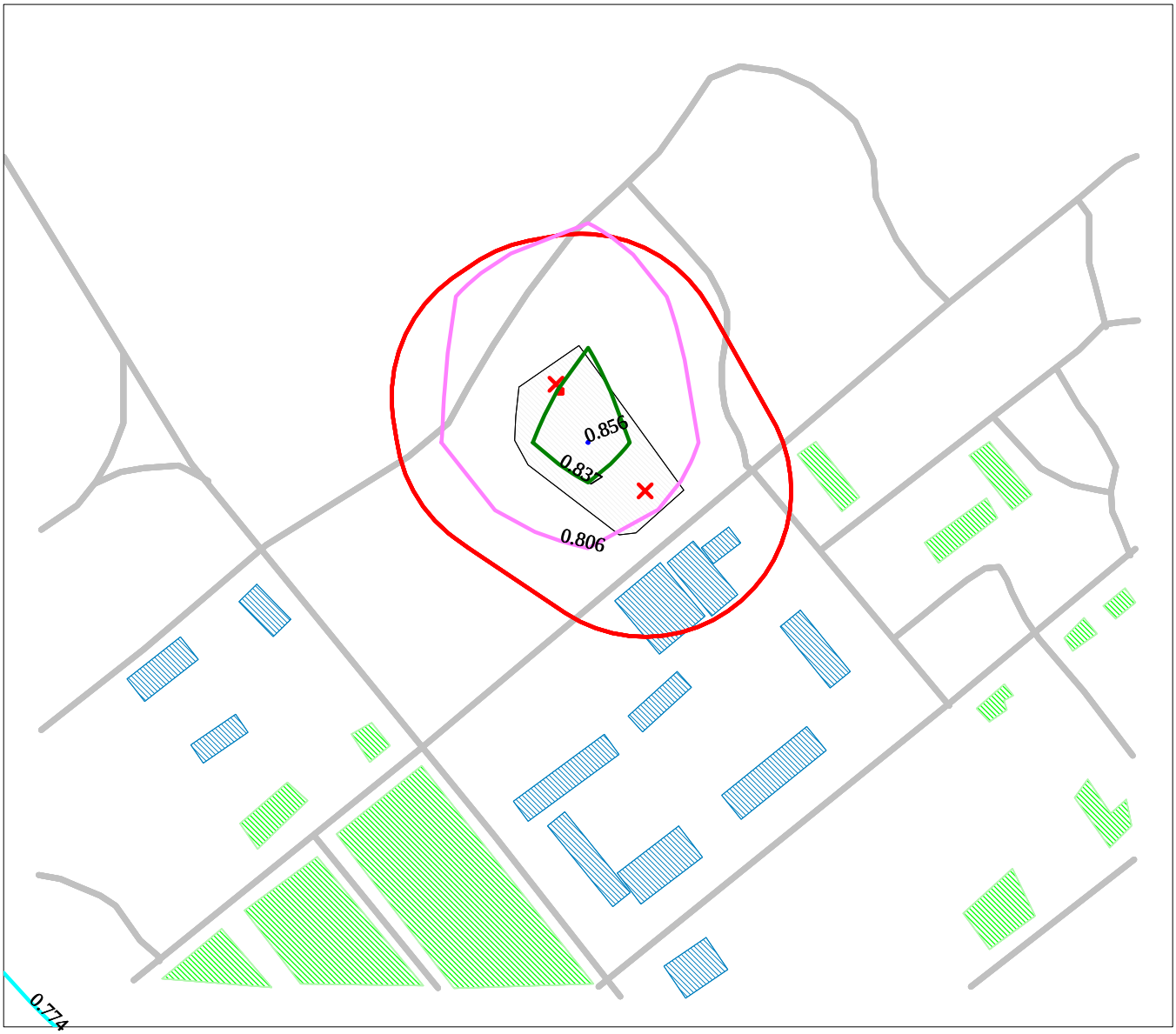
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
     Всего просчитано точек: 64
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -144.0 м,  Y=   154.0 м

                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.80263 доли ПДК  |
                                     |       0.40132 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   146 град.
                        и скорости ветра  0.80 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.746245 |  93.0 (Вклад источников  7.0%)|
|  1 |000501 0049| T |     0.0080|   0.044630 |  79.2  |  79.2 |   5.5998025  |
|  2 |000501 0048| T |     0.1907|   0.007214 |  12.8  |  91.9 | 0.037830684  |
|  3 |000501 6055| П1|     0.0030|   0.004542 |   8.1  | 100.0 |   1.5043844  |
|                        В сумме =   0.802632   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.8561488 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 331° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.774 ПДК
- 0.806 ПДК
- 0.837 ПДК
- 0.856 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0048	T	5.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	-28	-3				1.0	1.000	1	0.3905000
000501 0049	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	-89	70				1.0	1.000	1	0.0163200
000501 6055	П1	2.0				20.0	-86	65	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0048	0.390500	T	0.001836	0.50	223.3
2	000501 0049	0.016320	T	0.065103	0.50	12.4
3	000501 6055	0.154500	П1	0.033011	0.50	51.3

Суммарный Mq = 0.561320 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.099951 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.93244 доли ПДК |
| 4.66219 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.873574 |  93.7 (Вклад источников  6.3%)|
|  1 |000501 6055| П1|     0.1545|   0.031151 |  52.9  |  52.9 | 0.201625094  |
|  2 |000501 0049| T |     0.0163|   0.027713 |  47.1  | 100.0 |   1.6981239  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:36
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
     Всего просчитано точек: 60
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    76.0 м,  Y=    22.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90908 доли ПДК  |
                                     |       4.54542 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   285 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.889143 |  97.8 (Вклад источников  2.2%)|
|  1 |000501 6055| П1|     0.1545|   0.016573 |  83.1  |  83.1 | 0.107265785  |
|  2 |000501 0049| T |     0.0163|   0.003270 |  16.4  |  99.5 | 0.200378403  |
|                      В сумме =   0.908986    99.5                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000099     0.5                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

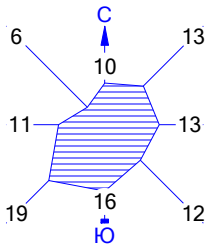
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:36
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

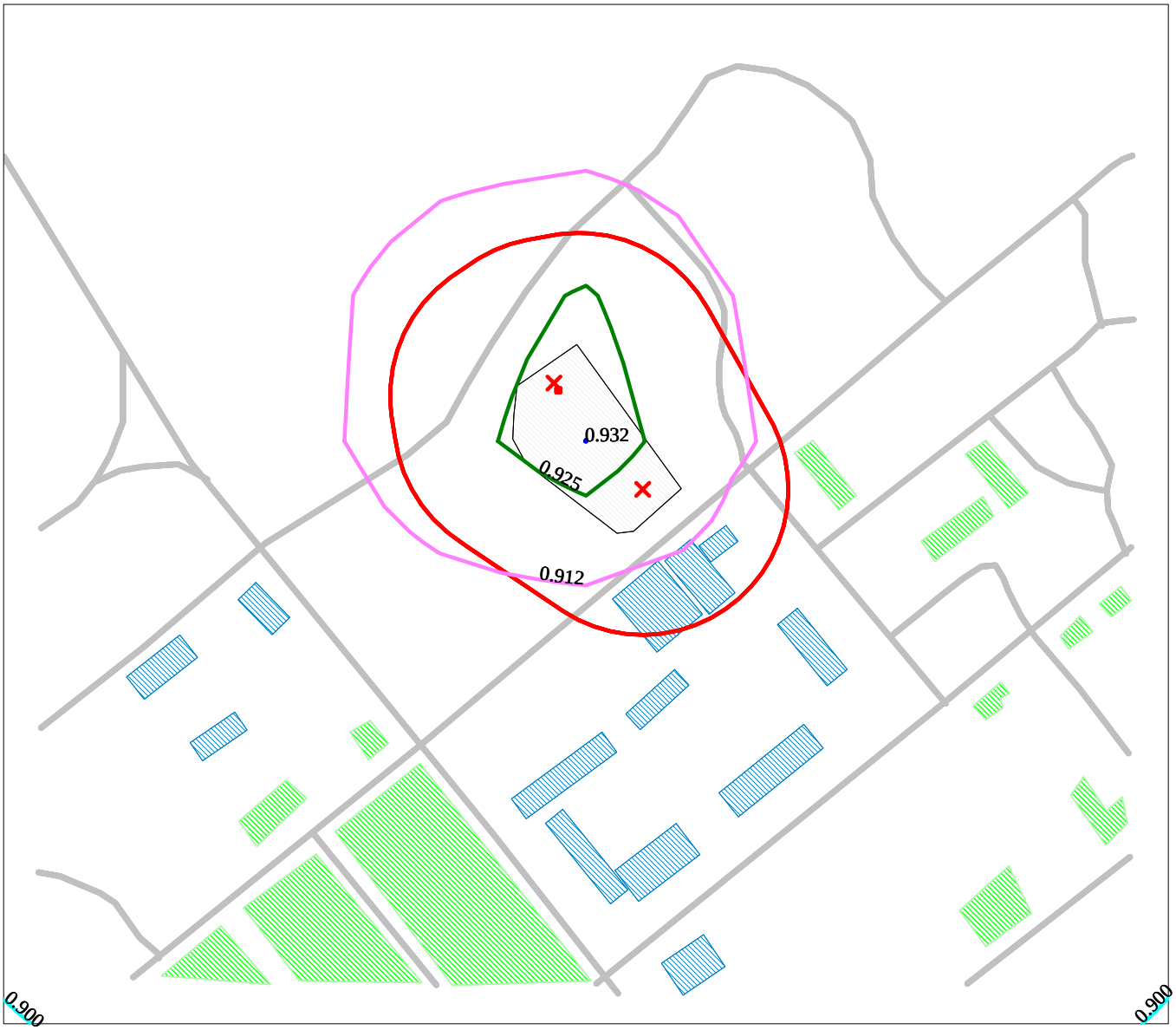
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
     Всего просчитано точек: 64
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -130.0 м,  Y=   161.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.91797 доли ПДК  |
                                     |       4.58987 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   155 град.
                        и скорости ветра  0.64 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.883218 |  96.2 (Вклад источников  3.8%)|
|  1 |000501 6055| П1|     0.1545|   0.024466 |  70.4  |  70.4 | 0.158357099  |
|  2 |000501 0049| T |     0.0163|   0.008734 |  25.1  |  95.5 | 0.535188079  |
|                      В сумме =   0.916418    95.5                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001556     4.5                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Макс концентрация 0.9324387 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 331° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.900 ПДК
- 0.912 ПДК
- 0.925 ПДК
- 0.932 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6052	П1	2.0				20.0	-72	72	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000056

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6052	0.00000556	П1	0.009929	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000556 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009929 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011420

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6057	0.001142	П1	0.203941	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.001142 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.203941 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17944 доли ПДК |
| 0.03589 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 0.56 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 |000501 6057| П1|     0.0011|   0.179441 | 100.0  | 100.0 | 157.1286774  |
|                        В сумме =   0.179441   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 60
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 22.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01698 доли ПДК  |
                                     |       0.00340 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 279 град.
и скорости ветра 3.48 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 |000501 6057| П1|     0.0011|   0.016978 | 100.0  | 100.0 |  14.8671055  |
|                        В сумме =   0.016978   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 64
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

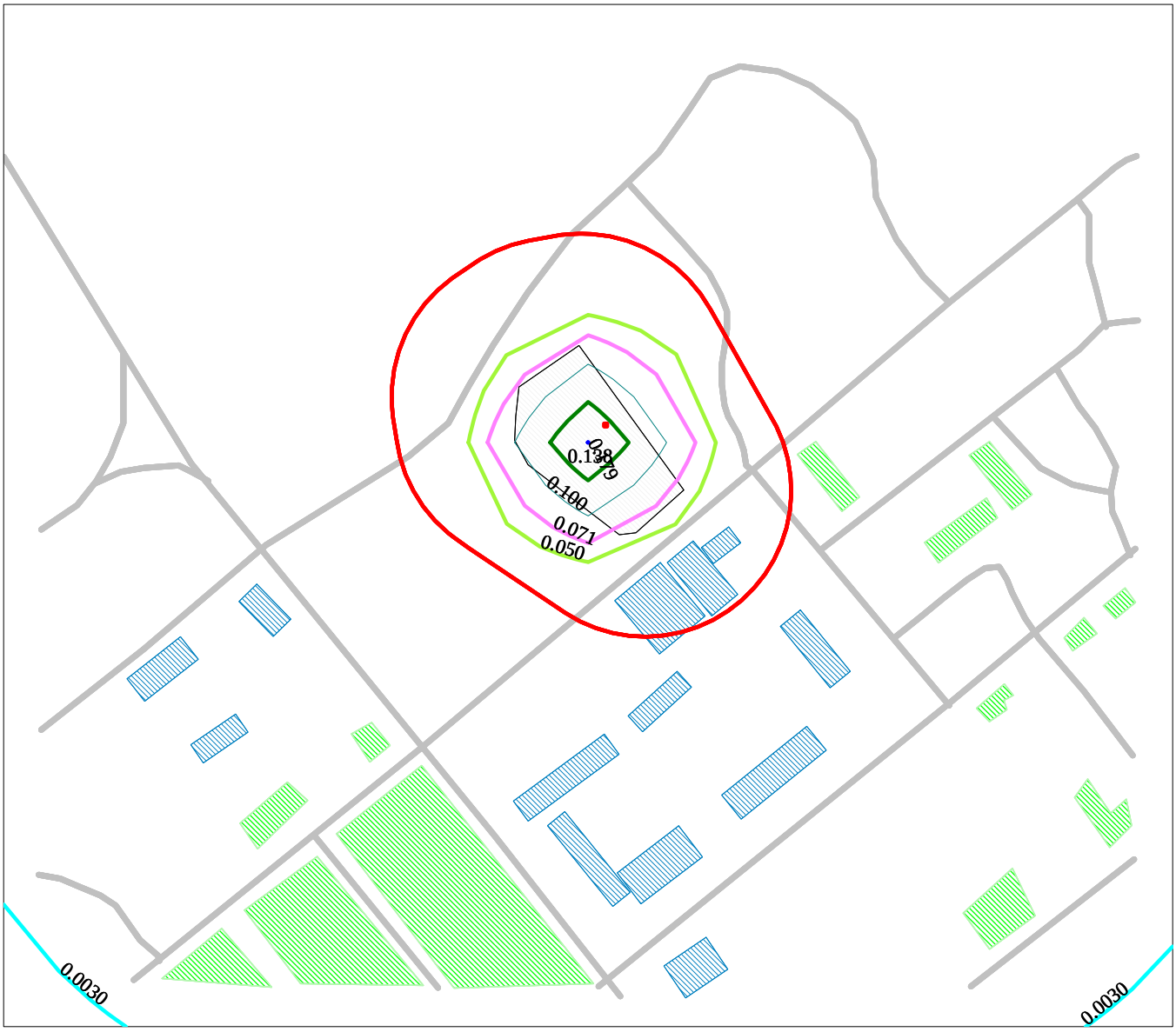
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 34.0 м, Y= 91.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02522 доли ПДК  |
                                     |       0.00504 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 241 град.
и скорости ветра 1.39 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 |000501 6057| П1|     0.0011|   0.025217 | 100.0  | 100.0 |  22.0813465  |
|                        В сумме =   0.025217   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 0.1794409 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.0030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.179 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6057	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6057	0.000333	П1	0.119043	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000333 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.119043 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10474 доли ПДК |
| 0.01047 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 0.56 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 |000501 6057| П1| 0.00033330|   0.104742 | 100.0  | 100.0 | 314.2573242  |
|                        В сумме =   0.104742   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 60
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 22.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00991 доли ПДК  |
                                    |       0.00099 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 279 град.
и скорости ветра 3.48 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 |000501 6057| П1| 0.00033330|   0.009910 | 100.0  | 100.0 |  29.7342091  |
|                        В сумме =   0.009910   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
   Всего просчитано точек: 64
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

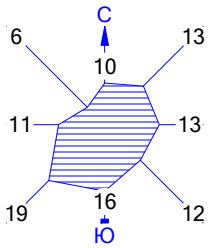
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 34.0 м, Y= 91.0 м

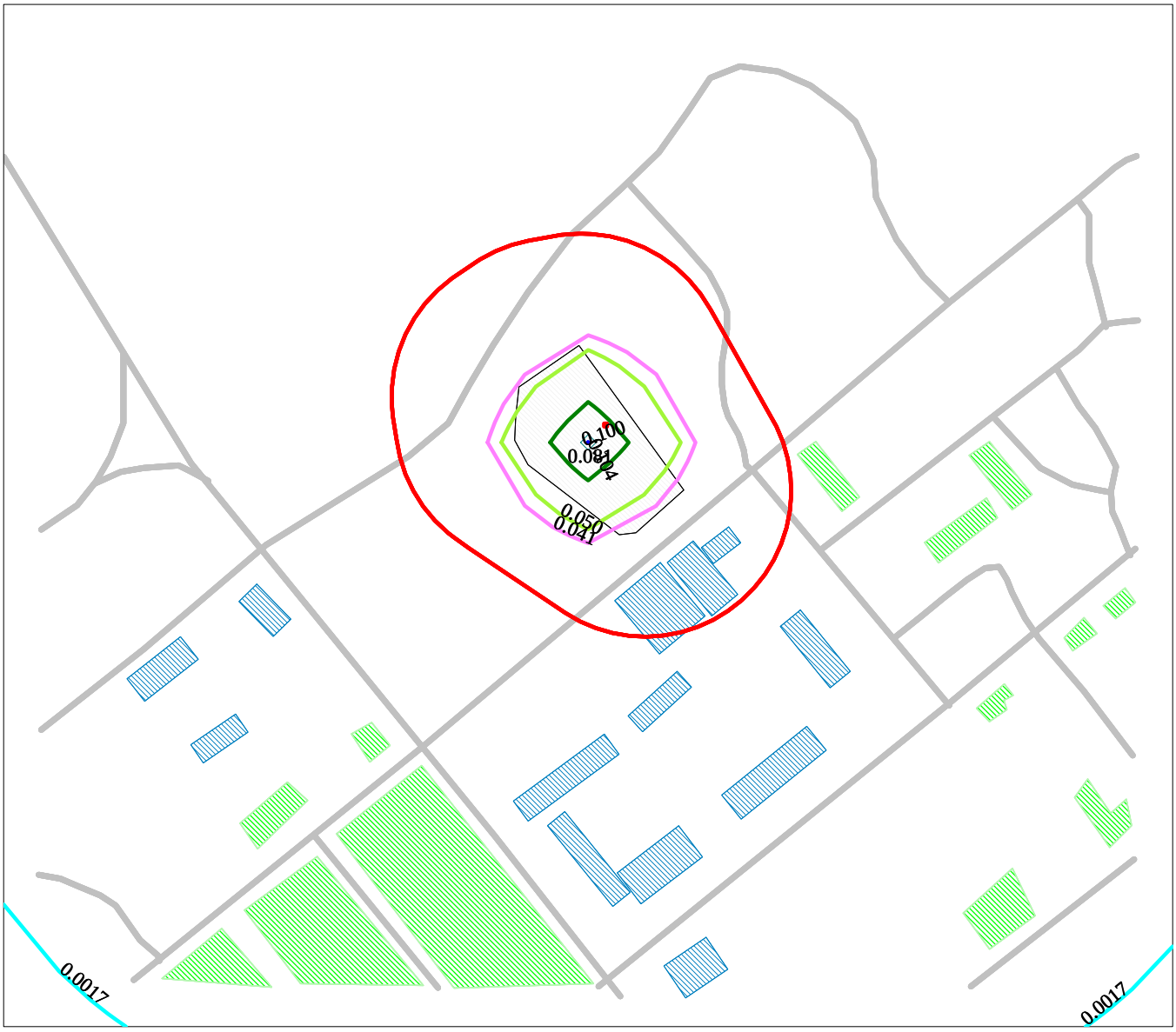
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01472 доли ПДК  |
                                    |       0.00147 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 241 град.
и скорости ветра 1.39 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 |000501 6057| П1| 0.00033330|   0.014719 | 100.0  | 100.0 |  44.1626892  |
|                        В сумме =   0.014719   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





Макс концентрация 0.104742 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.0017 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.104 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001293

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6057	0.000129	П1	0.046181	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000129 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.046181 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6057	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:36
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6057	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000109 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6057	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000501 6057	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000095 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6055	П1	2.0				20.0	-86	65	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер -п/п-	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6055	0.021920	П1	0.019515	0.50	51.3

Суммарный Mq = 0.021920 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.019515 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 16:37
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 6057	П1	2.0				20.0	-55	42	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011420

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 16:37
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 6057	0.001142	П1	0.040788	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001142 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040788 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 16:37
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 16:37
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2019   Расчет проводился 21.06.2019 16:37
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.

```
Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000501 6056 П1    2.0                       20.0      -63       32        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0000008
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000501 6056|  0.00000082| П1 |   0.000589 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000082 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000589 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000501 0048	Т	5.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	-28	-3				3.0	1.000	0	1.114000
000501 0049	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	-89	70				3.0	1.000	0	0.0466000
000501 6053	П1	2.0				-20.3	-71	52	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0336000
000501 6054	П1	2.0				-20.3	-101	61	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008000
000501 6095	П1	2.0				20.0	-95	50	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0262000
000501 6096	П1	2.0				20.0	-98	46	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087360
000501 6097	П1	2.0				20.0	-92	47	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0349440
000501 6098	П1	2.0				20.0	-94	43	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0524000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 0048	1.114000	Т	0.261896	0.50	111.6
2	000501 0049	0.046600	Т	9.294759	0.50	6.2
3	000501 6053	0.033600	П1	0.358960	0.50	25.6
4	000501 6054	0.000800	П1	0.008547	0.50	25.6
5	000501 6095	0.026200	П1	0.279903	0.50	25.6
6	000501 6096	0.008736	П1	0.093330	0.50	25.6
7	000501 6097	0.034944	П1	0.373318	0.50	25.6
8	000501 6098	0.052400	П1	0.286098	0.50	34.2

Суммарный Mq = 1.317280 г/с
Сумма См по всем источникам = 10.956811 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.78142 доли ПДК |
| 0.53443 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 8. 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	000501 0049	T	0.0466	1.376621	77.3	77.3	29.5412235
2	000501 6097	П1	0.0349	0.128707	7.2	84.5	3.6832304
3	000501 6053	П1	0.0336	0.123122	6.9	91.4	3.6643574
4	000501 6095	П1	0.0262	0.105629	5.9	97.3	4.0316238
			В сумме =	1.734079	97.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.047345	2.7		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 009
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 22.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49524 доли ПДК |
| 0.14857 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 8. 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	000501 0048	T	1.1140	0.191854	38.7	38.7	0.172220498
2	000501 6098	П1	0.0524	0.072696	14.7	53.4	1.3873367
3	000501 6053	П1	0.0336	0.063483	12.8	66.2	1.8893772
4	000501 6097	П1	0.0349	0.058766	11.9	78.1	1.6817167
5	000501 0049	T	0.0466	0.051584	10.4	88.5	1.1069523
6	000501 6095	П1	0.0262	0.041716	8.4	96.9	1.5922179
			В сумме =	0.480099	96.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.015144	3.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -160.0 м, Y= 142.0 м

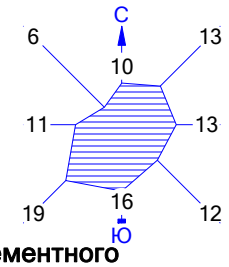
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.89779 доли ПДК |
| 0.26934 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 140 град.
и скорости ветра 0.73 м/с

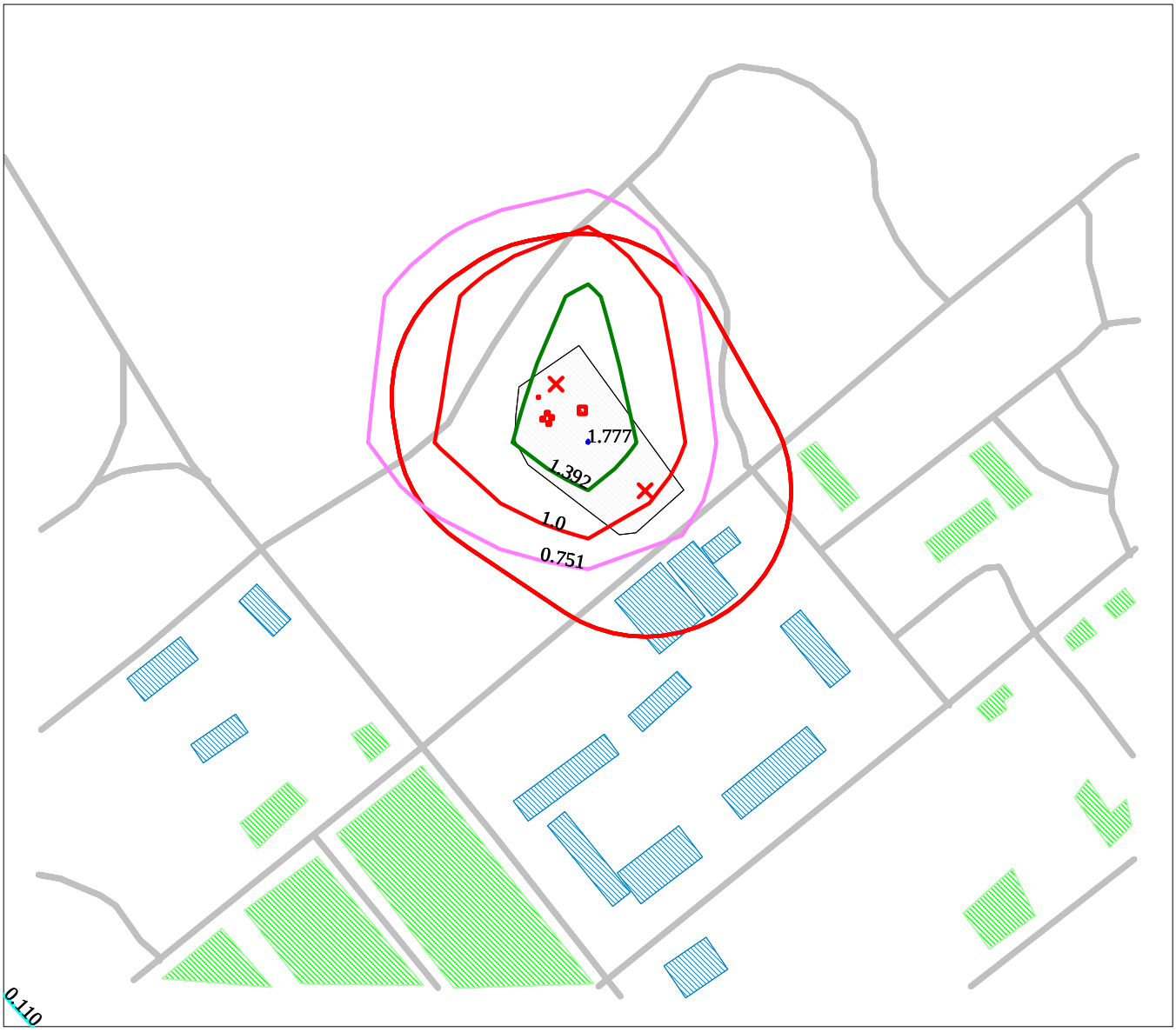
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000501 0049	T	0.0466	0.217135	24.2	24.2	4.6595421
2	000501 0048	T	1.1140	0.204454	22.8	47.0	0.183531731
3	000501 6098	П1	0.0524	0.123601	13.8	60.7	2.3588014
4	000501 6097	П1	0.0349	0.121274	13.5	74.2	3.4705355
5	000501 6053	П1	0.0336	0.103863	11.6	85.8	3.0911682
6	000501 6095	П1	0.0262	0.094801	10.6	96.4	3.6183596
			В сумме =	0.865129	96.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.032659	3.6		



Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 1.7814236 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.110 ПДК
- 0.751 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.392 ПДК
- 1.777 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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--------
000501 0048 Т     5.0  0.10 0.060  0.0005 100.0      -28       -3                        1.0 1.000 1 0.0257600
000501 0049 Т     3.0  0.10 0.010  0.0001  80.0      -89       70                        1.0 1.000 1 0.0008300
000501 6055 П1    2.0                      20.0      -86       65        3        3   0 1.0 1.000 1 0.0281000
           --------- Примесь 0330--------
000501 0048 Т     5.0  0.10 0.060  0.0005 100.0      -28       -3                        1.0 1.000 1 0.1907000
000501 0049 Т     3.0  0.10 0.010  0.0001  80.0      -89       70                        1.0 1.000 1 0.0079700
000501 6055 П1    2.0                      20.0      -86       65        3        3   0 1.0 1.000 1 0.0030190
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      Mq      |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000501 0048|    0.510200| T  |   0.011995 |   0.50  |   223.3  |
|   2 |000501 0049|    0.020090| T  |   0.400712 |   0.50  |    12.4  |
|   3 |000501 6055|    0.146538| П1 |   0.156551 |   0.50  |    51.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.676828  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.569258 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
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 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -67.0 м, Y= 30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.40561 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 331 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 3. 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`			1.087596	77.4	(Вклад источников 22.6%)	
1	000501 0049	T	0.0201	0.172800	54.3	54.3	8.6013126
2	000501 6055	П1	0.1465	0.145211	45.7	100.0	0.990942657

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
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 009
Всего просчитано точек: 60
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 22.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.27443 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 3. 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`			1.175045	92.2	(Вклад источников 7.8%)	
1	000501 6055	П1	0.1465	0.078507	79.0	79.0	0.535743117
2	000501 0049	T	0.0201	0.020290	20.4	99.4	1.0099436
	В сумме =			1.273841	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000591	0.6		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
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 009
Всего просчитано точек: 64
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -130.0 м, Y= 161.0 м

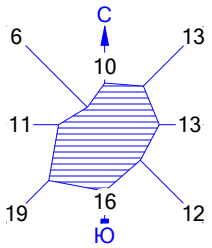
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.32279 доли ПДК |

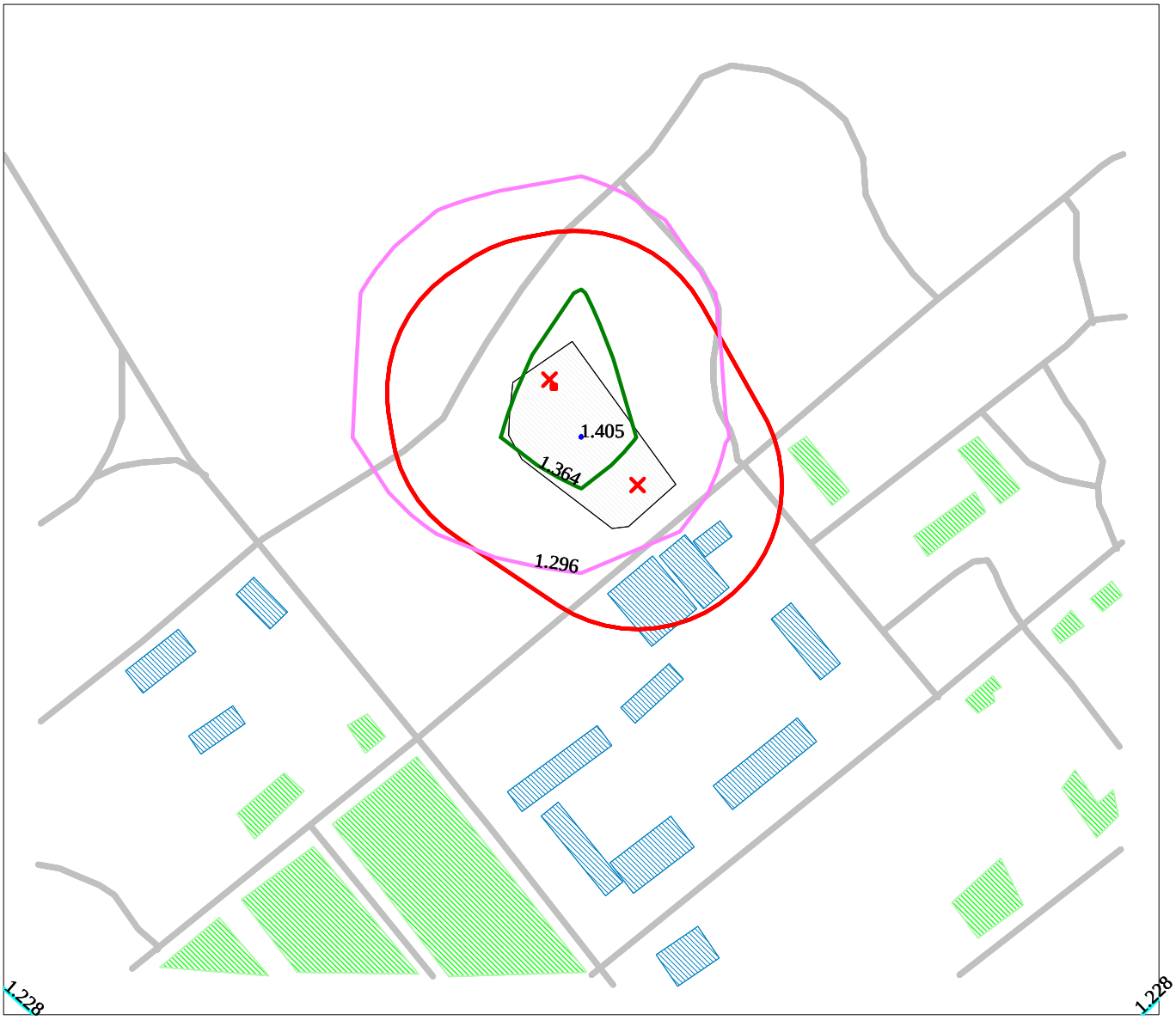
Достигается при опасном направлении 155 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

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`			1.142810	86.4	(Вклад источников 13.6%)	
1	000501 6055	П1	0.1465	0.115863	64.4	64.4	0.790669084
2	000501 0049	T	0.0201	0.054037	30.0	94.4	2.6897314
3	000501 0048	T	0.5102	0.010076	5.6	100.0	0.019748718
	В сумме =			1.322785	100.0		

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__31 0301+0330





Макс концентрация 1.4056067 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 331° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 1.228 ПДК
- 1.296 ПДК
- 1.364 ПДК
- 1.405 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000501 0048	Т	5.0	0.10	0.060	0.0005	100.0	-28	-3				1.0	1.000	1	0.1907000
000501 0049	Т	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	-89	70				1.0	1.000	1	0.0079700
000501 6055	П1	2.0				20.0	-86	65	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000501 6052	П1	2.0				20.0	-72	72	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0000056

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000501 0048	0.381400	Т	0.008967	0.50	223.3
2	000501 0049	0.015940	Т	0.317937	0.50	12.4
3	000501 6055	0.006038	П1	0.006451	0.50	51.3
4	000501 6052	0.000278	П1	0.009929	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.403656 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.343283 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 009 : 800x700 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 009
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 009
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2019 Расчет проводился 21.06.2019 16:37
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 9
с параметрами: координаты центра X= -67, Y= -20
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -67.0 м,  Y=    30.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.85703 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град.
                        и скорости ветра  0.70 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.709982 |  82.8 (Вклад источников 17.2%)|
|  1 |000501 0049| T |     0.0159|   0.140086 |  95.3  |  95.3 |   8.7883034  |
|                        В сумме =   0.850067    95.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006960     4.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:37
     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 009
     Всего просчитано точек: 60
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

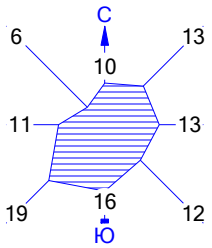
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    76.0 м,  Y=    22.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78193 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   286 град.
                        и скорости ветра  1.98 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)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.760048 |  97.2 (Вклад источников  2.8%)|
|  1 |000501 0049| T |     0.0159|   0.019156 |  87.6  |  87.6 |   1.2017398  |
|  2 |000501 6055| П1|     0.0060|   0.002139 |   9.8  |  97.3 | 0.354207367  |
|                        В сумме =   0.781343    97.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000585     2.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

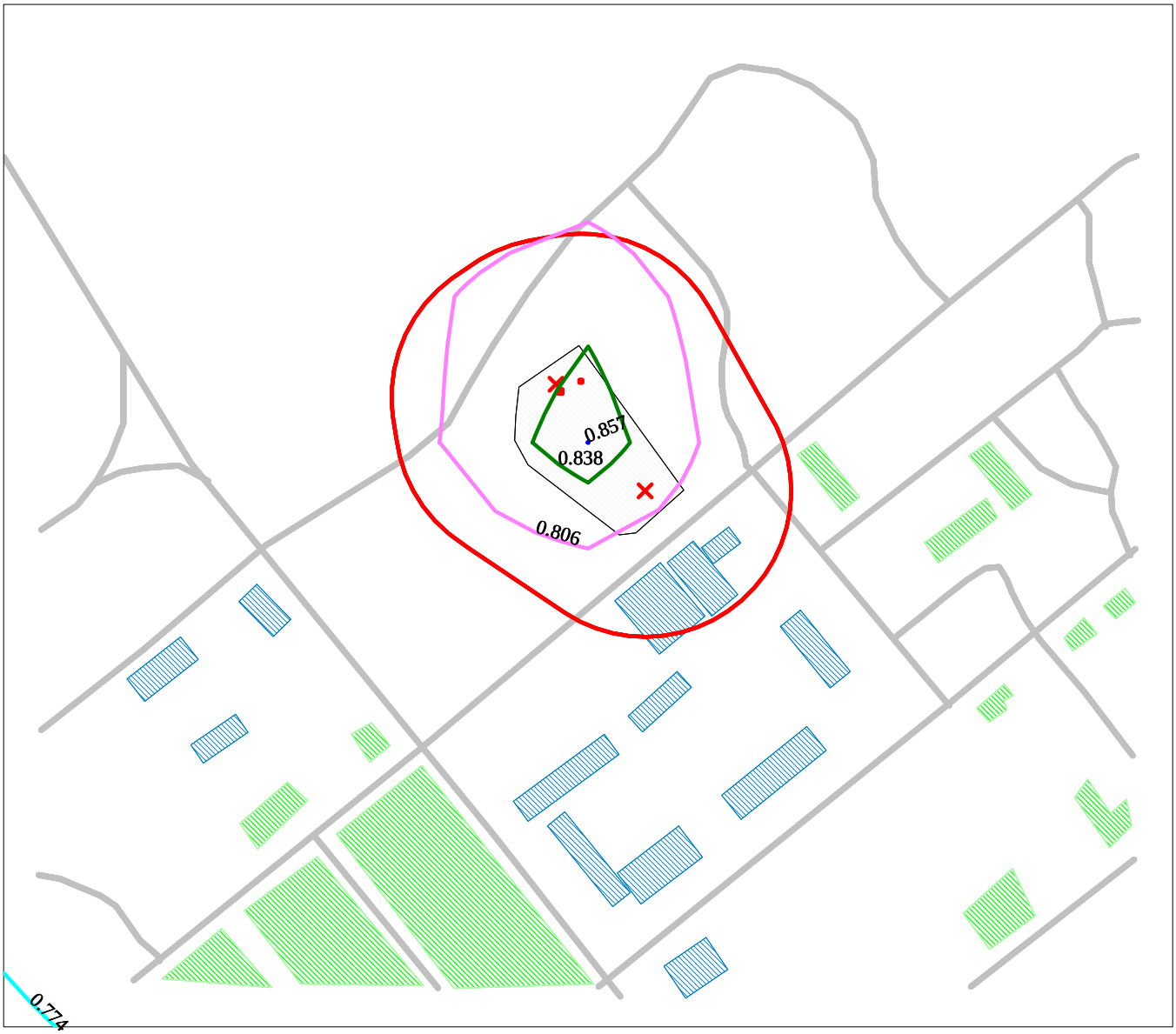
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2019      Расчет проводился 21.06.2019 16:37
     Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516)
                            0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 009
     Всего просчитано точек: 64
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -144.0 м,  Y=   154.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.80319 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   146 град.
                        и скорости ветра  0.82 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.745875 |  92.9 (Вклад источников  7.1%)|
|  1 |000501 0049| T |     0.0159|   0.044809 |  78.2  |  78.2 |   2.8110971  |
|  2 |000501 0048| T |     0.3814|   0.007072 |  12.3  |  90.5 | 0.018541520  |
|  3 |000501 6055| П1|     0.0060|   0.004504 |   7.9  |  98.4 | 0.745947003  |
|                        В сумме =   0.802260    98.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000927     1.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0005 Караганда су ПП 9 ист+карта расчет Вар.№ 8
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__35 0330+0342





Макс концентрация 0.8570273 ПДК достигается в точке x= -67 y= 30
При опасном направлении 331° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 9, ширина 800 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 09

0 45 135м.
Масштаб 1:4500

Изолинии в долях ПДК

- 0.774 ПДК
- 0.806 ПДК
- 0.838 ПДК
- 0.857 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 10

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр| веществ|	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6058	П1	2.0				20.0	621	1781	2	2		0	3.0	1.000	0	0.0360770

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6058	0.036077	П1	1.139290	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.036077 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.139290 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57473 доли ПДК |
| 0.22989 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 194 град.
и скорости ветра 0.69 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	000601 6058	П1	0.0361	0.574729	100.0	100.0	15.9306078
			В сумме =	0.574729	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
Всего просчитано точек: 331
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00499 доли ПДК |
| 0.00200 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 165 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	000601 6058	П1	0.0361	0.004995	100.0	100.0	0.138452038
			В сумме =	0.004995	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
Всего просчитано точек: 139
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

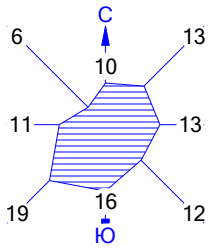
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06736 доли ПДК |
| 0.02694 мг/м3 |

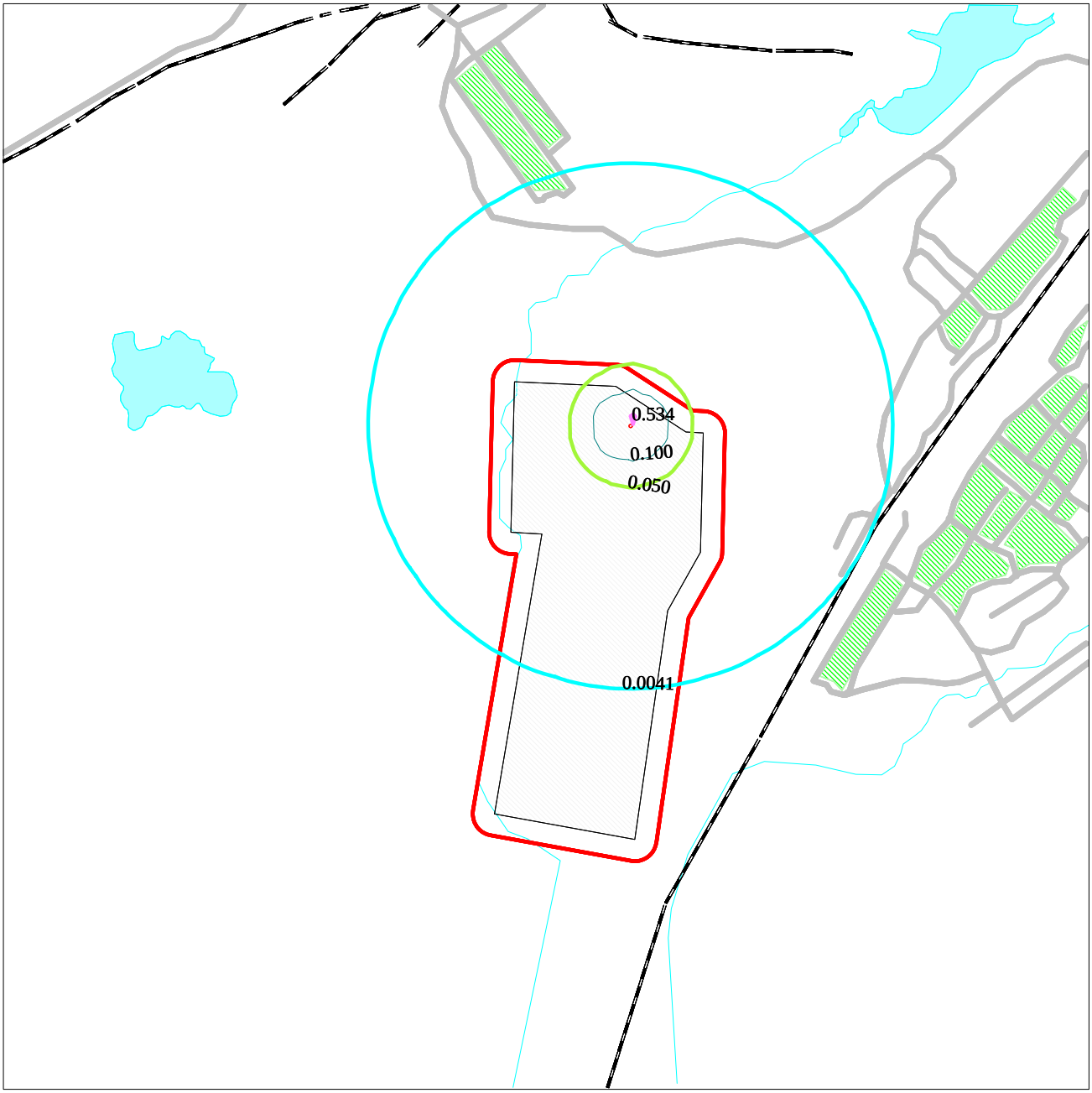
Достигается при опасном направлении 219 град.
и скорости ветра 5.82 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6058	П1	0.0361	0.067357	100.0	100.0	1.8670363
			В сумме =	0.067357	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Макс концентрация 0.5747285 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.0041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.534 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000601 6058	П1	2.0				20.0	621	1781	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0005664

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6058	0.000566	П1	0.715513	0.50	14.3
Суммарный Mq = 0.000566 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.715513 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36095 доли ПДК |
| 0.00361 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 194 град.
и скорости ветра 0.69 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 |000601 6058| П1| 0.00056644|   0.360949 | 100.0  | 100.0 | 637.2243042  |
|                        В сумме =   0.360949   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 331
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00314 доли ПДК  |
                                     |       0.00003 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 165 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 |000601 6058| П1| 0.00056644|   0.003137 | 100.0  | 100.0 |   5.5380812  |
|                        В сумме =   0.003137   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

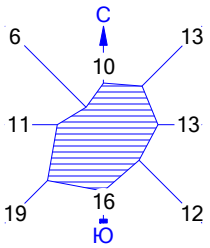
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 139
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04230 доли ПДК  |
                                     |       0.00042 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 219 град.
и скорости ветра 5.82 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 |000601 6058| П1| 0.00056644|   0.042303 | 100.0  | 100.0 |  74.6814651  |
|                        В сумме =   0.042303   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Макс концентрация 0.3609493 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.335 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6058	П1	2.0				20.0	621	1781	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6058	0.017800	П1	0.374742	0.50	28.5
2	000601 6060	0.028100	П1	0.591587	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.045900 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.966329 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:28
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1726.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.76674 доли ПДК |
| 0.15335 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 10 град.

```
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.232174 |  30.3 (Вклад источников 69.7%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.0281|   0.396976 |  74.3  |  74.3 |  14.1272631  |
|  2 |000601 6058| П1|     0.0178|   0.137590 |  25.7  | 100.0 |   7.7297792  |
|                        В сумме =   0.766740   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:29
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
     Всего просчитано точек: 331
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

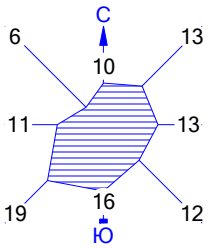
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   326.0 м,  Y=  2869.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.45174 доли ПДК  |
                                     |       0.09035 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   164 град.
                        и скорости ветра  0.79 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` |   0.442174 |  97.9 (Вклад источников  2.1%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.0281|   0.005833 |  61.0  |  61.0 | 0.207590789  |
|  2 |000601 6058| П1|     0.0178|   0.003731 |  39.0  | 100.0 | 0.209582463  |
|                        В сумме =   0.451738   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:29
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
     Всего просчитано точек: 139
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   757.0 м,  Y=  1950.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54287 доли ПДК  |
                                     |       0.10857 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   215 град.
                        и скорости ветра  0.97 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` |   0.381417 |  70.3 (Вклад источников 29.7%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.0281|   0.104188 |  64.5  |  64.5 |   3.7077494  |
|  2 |000601 6058| П1|     0.0178|   0.057270 |  35.5  | 100.0 |   3.2173948  |
|                        В сумме =   0.542874   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.7667397 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1726
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.451 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000601 6060	0.004563	П1	0.048032	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.004563 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048032 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
           ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0052170

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6060	0.005217	П1	0.439332	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.005217 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.439332 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20673 доли ПДК |
| 0.03101 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.
и скорости ветра 0.71 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 |000601 6060| П1|     0.0052|   0.206729 | 100.0  | 100.0 |  39.6259842  |
|                       В сумме =   0.206729   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 331
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00188 доли ПДК  |
                                    |       0.00028 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 163 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 |000601 6060| П1|     0.0052|   0.001879 | 100.0  | 100.0 | 0.360259324  |
|                       В сумме =   0.001879   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
   Примесь :0328 - Сажа (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 139
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

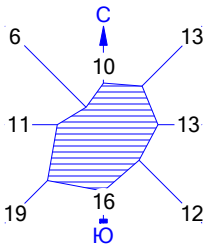
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02853 доли ПДК  |
                                    |       0.00428 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 212 град.
и скорости ветра 5.13 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 |000601 6060| П1|     0.0052|   0.028531 | 100.0  | 100.0 |   5.4688487  |
|                       В сумме =   0.028531   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.2067288 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.185 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6060	0.003019	П1	0.025424	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.003019 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.025424 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.78133 доли ПДК |
| 0.39066 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.

```
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.760448 |  97.3 (Вклад источников  2.7%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.0030|   0.020879 | 100.0  | 100.0 |   6.9160271  |
|                        В сумме =   0.781328   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:29
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
     Всего просчитано точек: 331
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   326.0 м,  Y=  2869.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.76895 доли ПДК  |
                                     |       0.38448 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                        и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.768700 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.0030|   0.000251 | 100.0  | 100.0 | 0.083052337  |
|                        В сумме =   0.768950   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

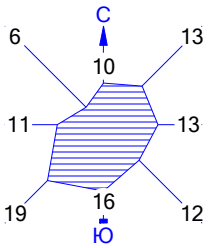
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:29
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

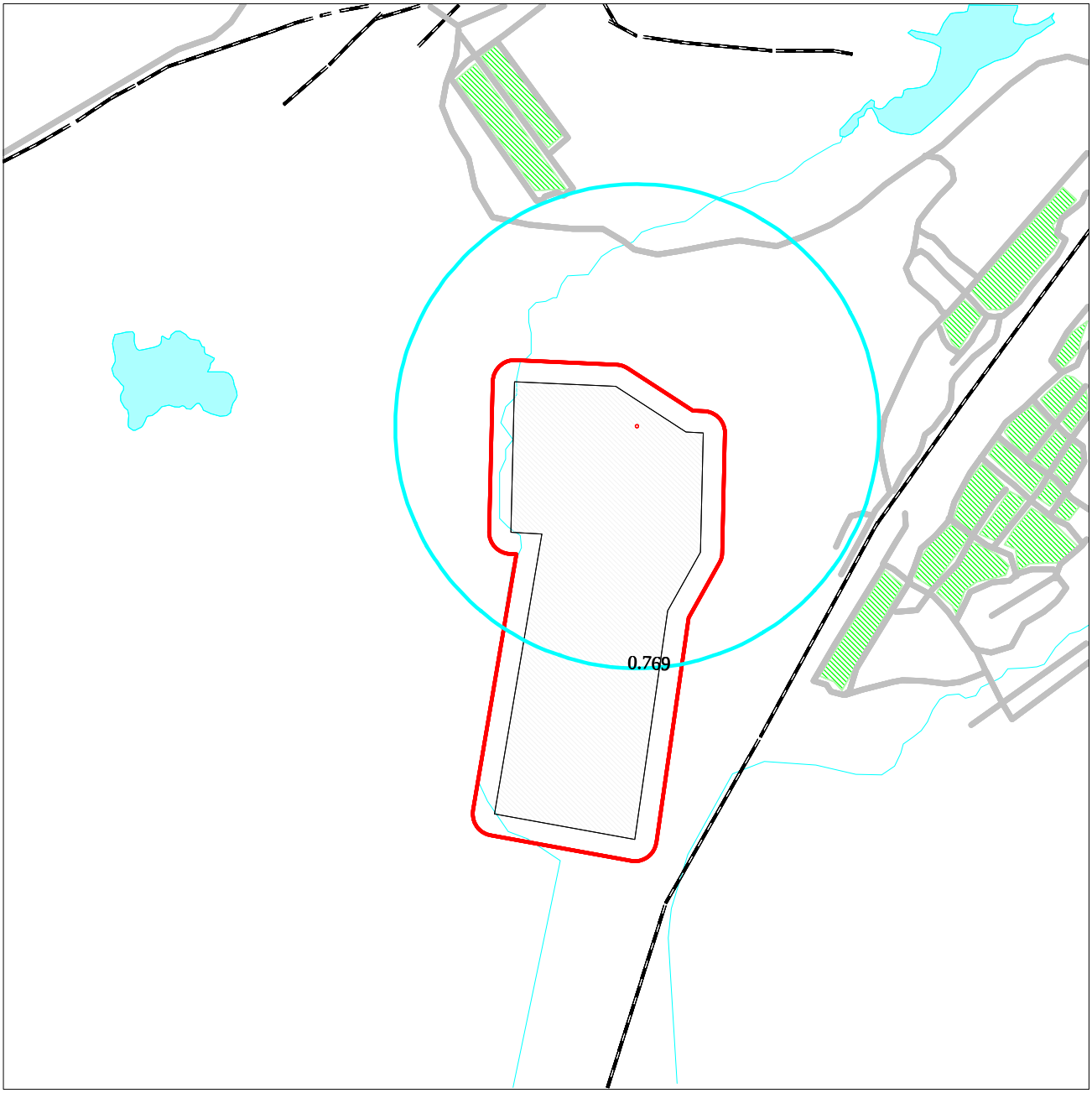
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
     Всего просчитано точек: 139
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   757.0 м,  Y=  1950.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.77155 доли ПДК  |
                                     |       0.38577 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   212 град.
                        и скорости ветра  1.04 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.766969 |  99.4 (Вклад источников  0.6%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.0030|   0.004578 | 100.0  | 100.0 |   1.5164304  |
|                        В сумме =   0.771547   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





Макс концентрация 0.7813277 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.769 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6058	П1	2.0				20.0	621	1781	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0176000
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000601 6058	0.017600	П1	0.014821	0.50	28.5
2	000601 6060	0.154500	П1	0.130107	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.172100 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.144928 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:29
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.96172 доли ПДК |
| 4.80858 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.

```
                        и скорости ветра  0.54 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` |   0.854055 |  88.8 (Вклад источников 11.2%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.1545|   0.106638 |  99.0  |  99.0 | 0.690215468  |
|                        В сумме =   0.960694    99.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001023     1.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
     Всего просчитано точек: 331
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

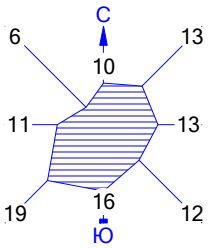
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   326.0 м,  Y=  2869.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.89798 доли ПДК  |
                                     |       4.48989 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   164 град.
                        и скорости ветра  0.79 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` |   0.896548 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.1545|   0.001283 |  89.7  |  89.7 | 0.008303631  |
|  2 |000601 6058| П1|     0.0176|   0.000148 |  10.3  | 100.0 | 0.008383299  |
|                        В сумме =   0.897978   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

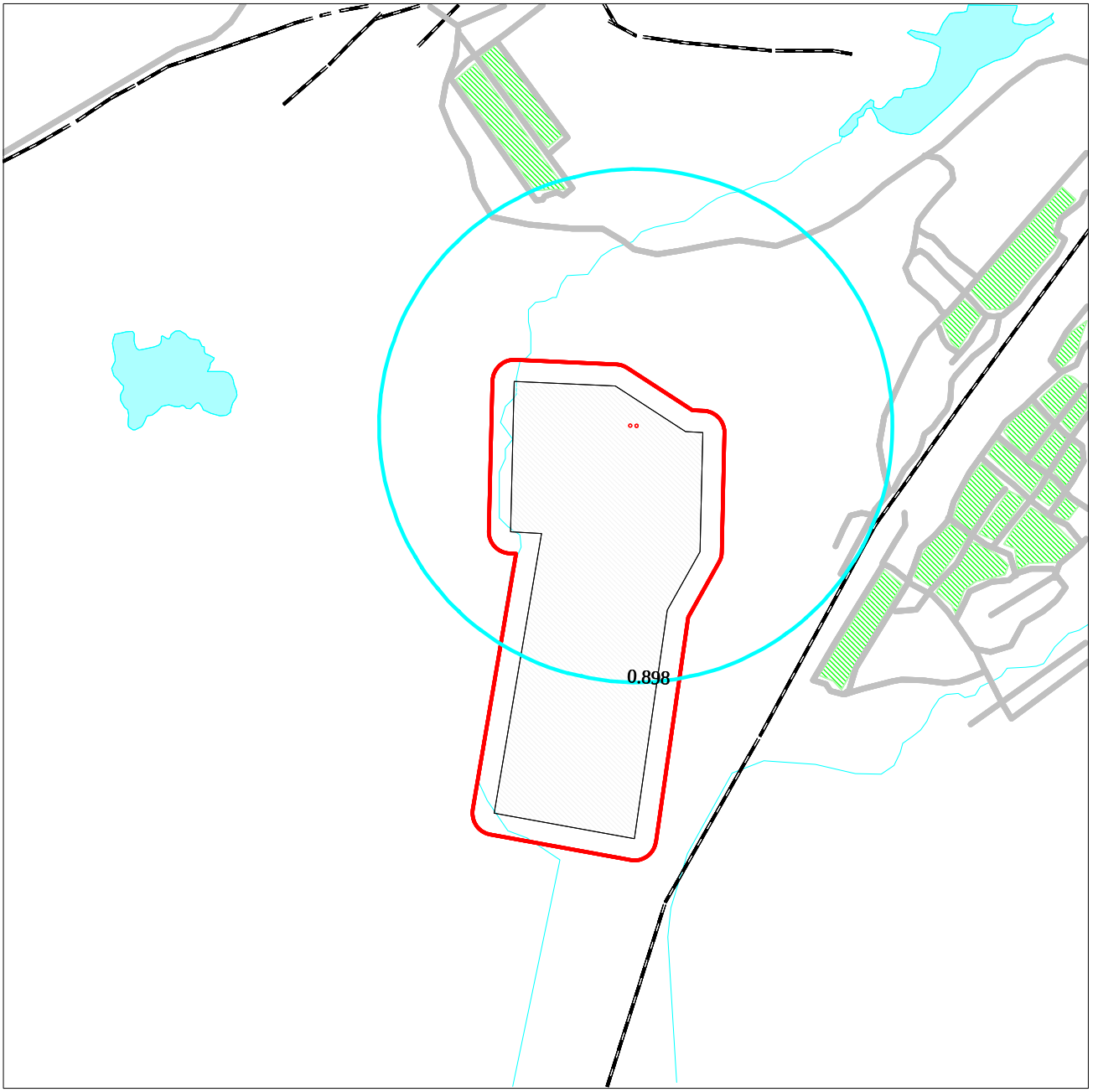
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:29
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
     Всего просчитано точек: 139
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   757.0 м,  Y=  1950.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.91244 доли ПДК  |
                                     |       4.56219 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   213 град.
                        и скорости ветра  1.01 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` |   0.886909 |  97.2 (Вклад источников  2.8%)|
|  1 |000601 6060| П1|     0.1545|   0.023385 |  91.6  |  91.6 | 0.151362330  |
|  2 |000601 6058| П1|     0.0176|   0.002143 |   8.4  | 100.0 | 0.121765152  |
|                        В сумме =   0.912437   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Макс концентрация 0.9617169 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.898 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6058	П1	2.0				20.0	621	1781	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6058	0.00000889	П1	0.001872	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.00000889 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001872 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
           ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011530

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6061	0.001153	П1	0.205906	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.001153 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.205906 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05712 доли ПДК |
| 0.01142 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 0.86 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 |000601 6061| П1|     0.0012|   0.057124 | 100.0  | 100.0 |  49.5434227  |
|                        В сумме =   0.057124   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 331
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00074 доли ПДК  |
                                    |       0.00015 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 162 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 |000601 6061| П1|     0.0012|   0.000741 | 100.0  | 100.0 | 0.642572582  |
|                        В сумме =   0.000741   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 139
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

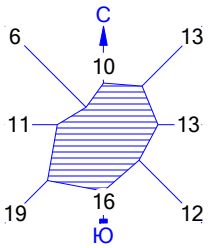
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

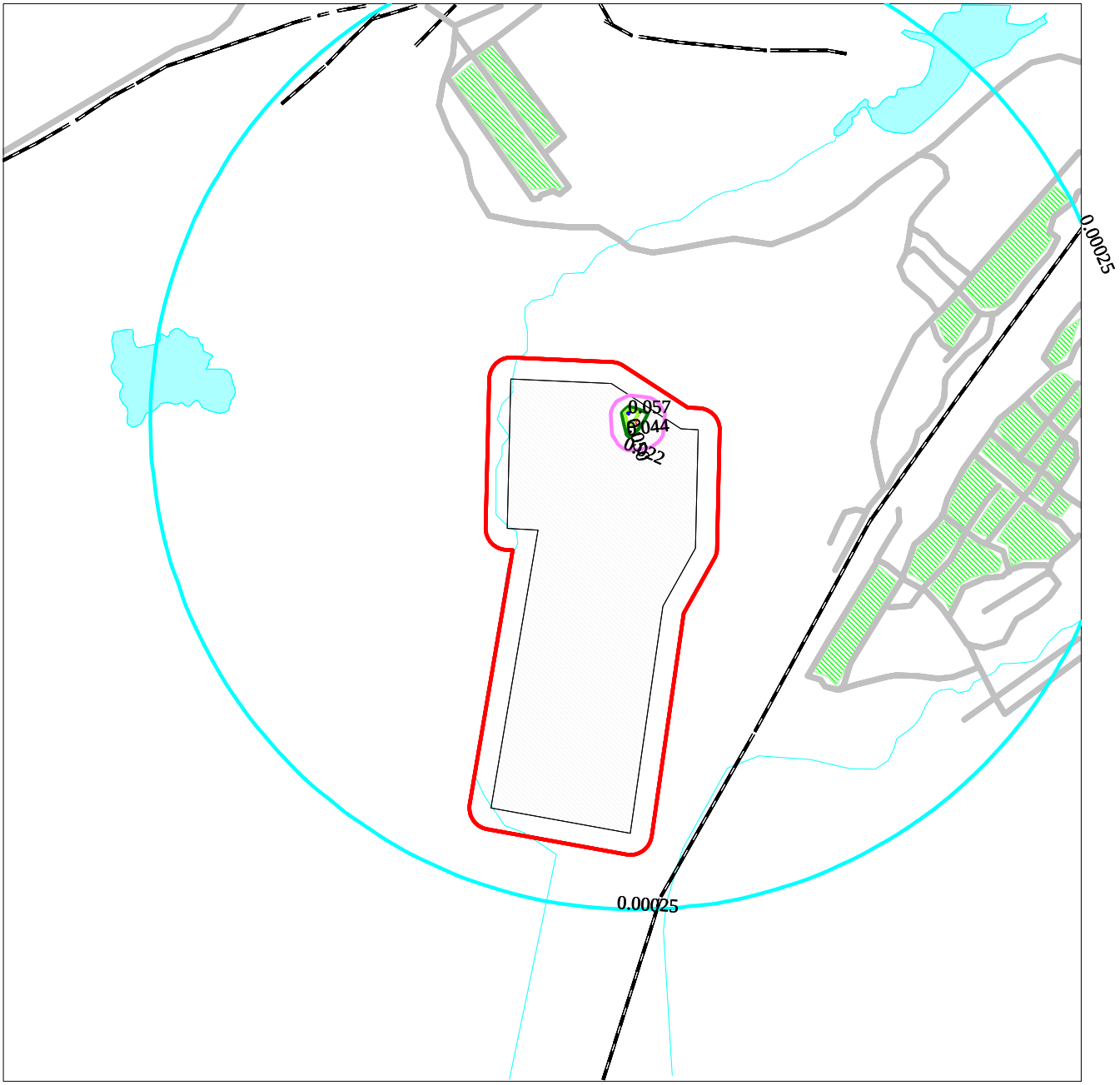
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01104 доли ПДК  |
                                    |       0.00221 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 6.57 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 |000601 6061| П1|     0.0012|   0.011040 | 100.0  | 100.0 |   9.5750589  |
|                        В сумме =   0.011040   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Макс концентрация 0.0571236 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.00025 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6061	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003360

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6061	0.000336	П1	0.120008	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000336 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.120008 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03329 доли ПДК |
| 0.00333 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 0.86 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 |000601 6061| П1| 0.00033600|   0.033293 | 100.0  | 100.0 |  99.0868454  |
|                        В сумме =   0.033293   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 331
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00043 доли ПДК  |
                                     |       0.00004 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 162 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 |000601 6061| П1| 0.00033600|   0.000432 | 100.0  | 100.0 |   1.2851452  |
|                        В сумме =   0.000432   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 139
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

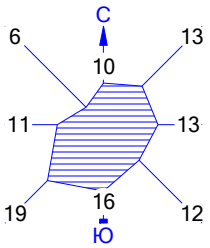
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

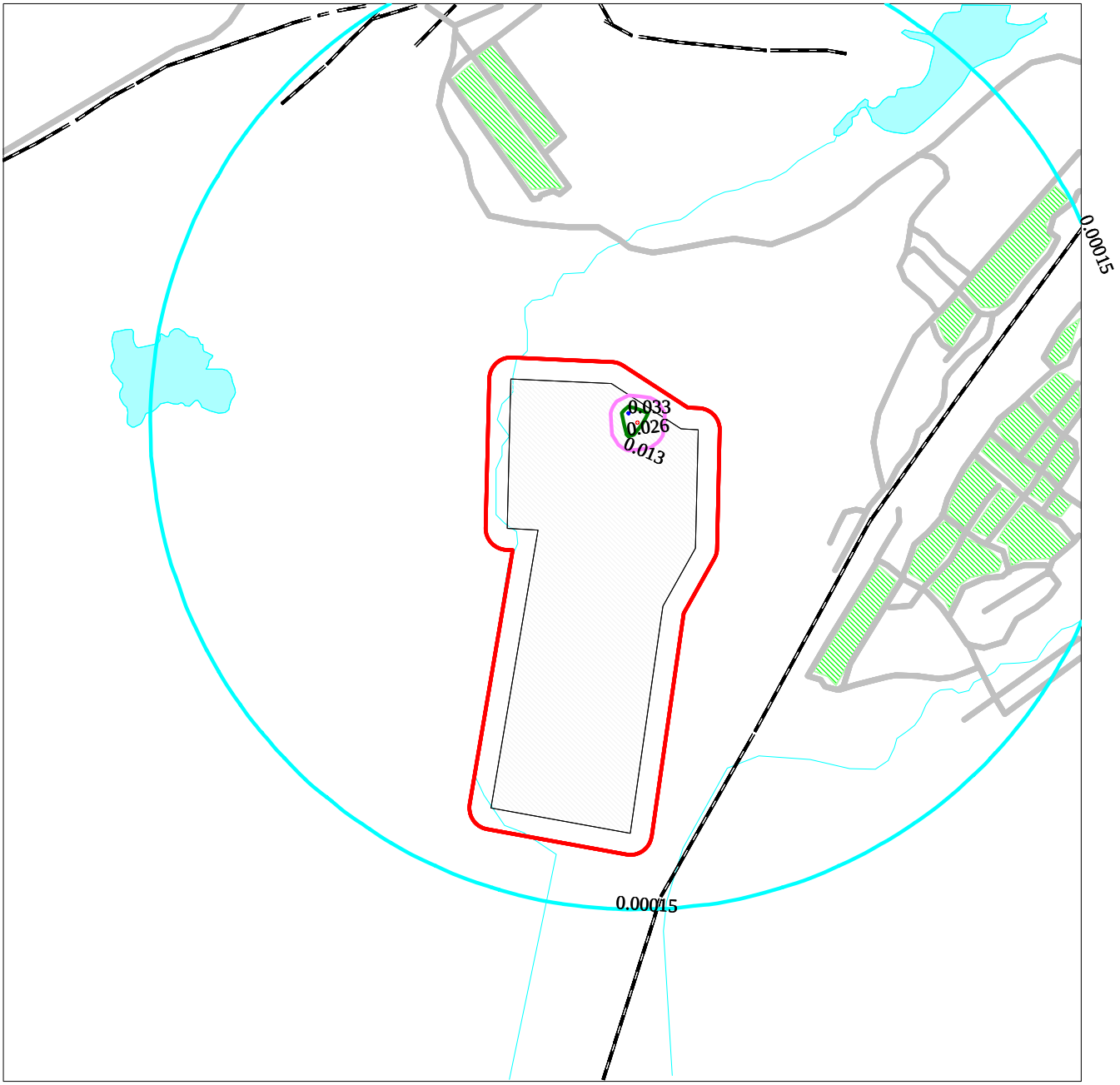
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00643 доли ПДК  |
                                     |       0.00064 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 6.57 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 |000601 6061| П1| 0.00033600|   0.006434 | 100.0  | 100.0 |  19.1501160  |
|                        В сумме =   0.006434   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





Макс концентрация 0.0332932 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.00015 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.033 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001320

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6061	0.000132	П1	0.047146	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000132 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.047146 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000601 6061	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6061	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000109 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
           ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6061	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000601 6061	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000095 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:30
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6060	0.021920	П1	0.076913	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.021920 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.076913 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06317 доли ПДК |
| 0.07580 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.
и скорости ветра 0.56 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 |000601 6060| П1|     0.0219|   0.063166 | 100.0  | 100.0 |   2.8816781  |
|                       В сумме =   0.063166   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
   Примесь :2732 - Керосин (654*)
   ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 331
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00140 доли ПДК  |
                                    |       0.00168 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 163 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 |000601 6060| П1|     0.0219|   0.001396 | 100.0  | 100.0 | 0.063680269  |
|                       В сумме =   0.001396   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
   Примесь :2732 - Керосин (654*)
   ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
   Всего просчитано точек: 139
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

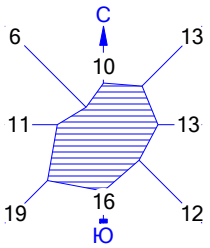
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

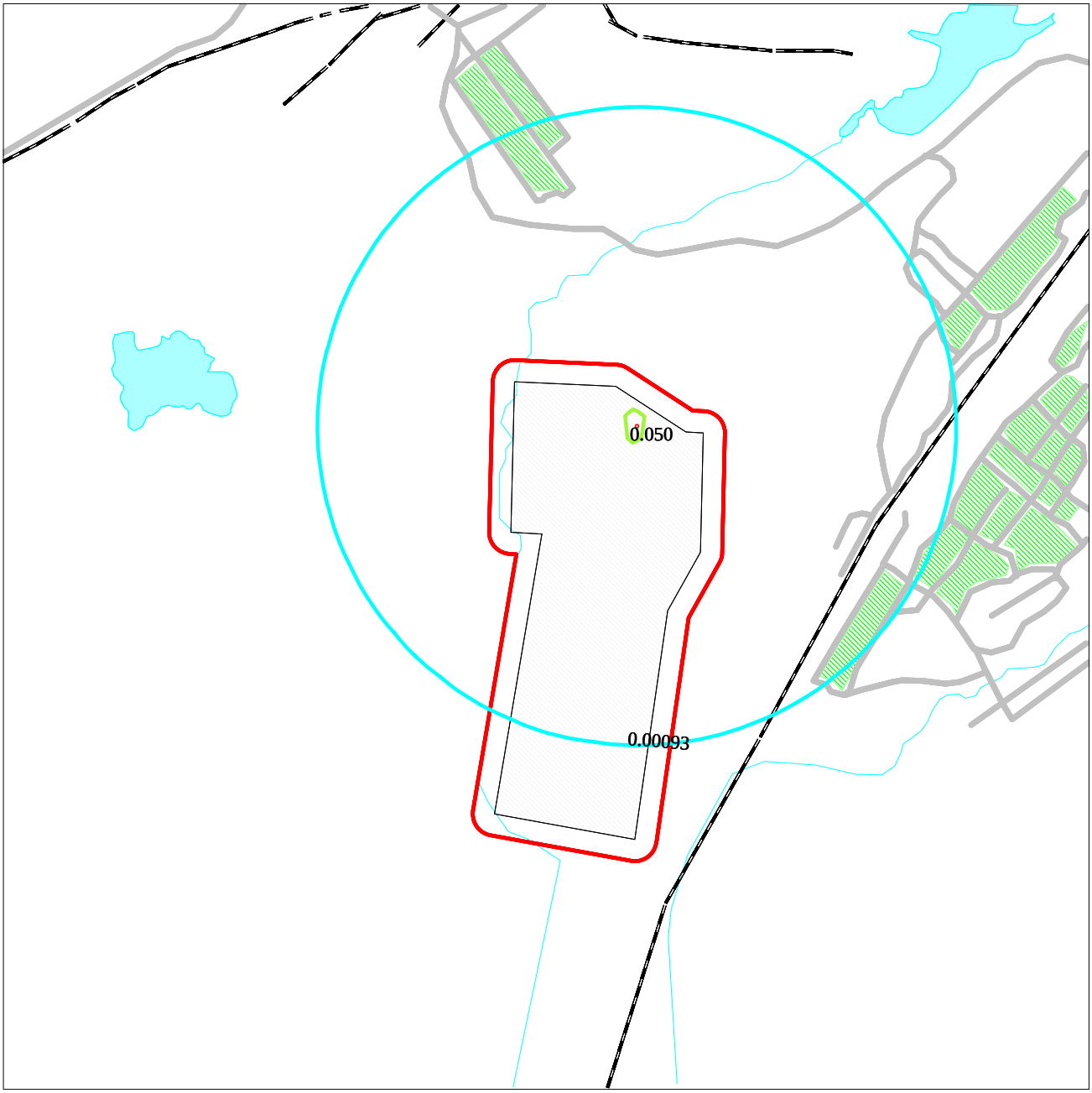
```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01385 доли ПДК  |
                                    |       0.01662 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 212 град.
и скорости ветра 1.04 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 |000601 6060| П1|     0.0219|   0.013850 | 100.0  | 100.0 | 0.631846070  |
|                       В сумме =   0.013850   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





Макс концентрация 0.0631664 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.00093 ПДК
- 0.050 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6061	П1	2.0				20.0	673	1782	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011530

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6061	0.001153	П1	0.041181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001153 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.041181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 22.06.2019 12:31
     Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
                ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________
    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~~
000601 6059 П1    2.0                       20.0      648     1211        2         2   0 1.0 1.000 0 0.0000008
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 22.06.2019 12:31
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
                ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000601 6059|  0.00000082| П1 |   0.000589 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000082 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000589 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 22.06.2019 12:31
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
                ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 22.06.2019 12:31
     Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
                ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :016 Караганда.
     Объект   :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2019   Расчет проводился 22.06.2019 12:31
     Примесь   :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
                ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)
```
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6099	П1	2.0				20.0	884	1682	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087360
000601 6100	П1	2.0				20.0	908	1682	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0873600
000601 6101	П1	2.0				20.0	882	1664	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0873600
000601 6102	П1	2.0				20.0	907	1663	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0131040

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6099	0.008736	П1	3.120195	0.50	5.7
2	000601 6100	0.087360	П1	3.678368	0.50	14.3
3	000601 6101	0.087360	П1	3.678368	0.50	14.3
4	000601 6102	0.013104	П1	4.680293	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.196560 г/с
Сумма См по всем источникам = 15.157224 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 932.0 м, Y= 1726.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.80332 доли ПДК |
| 0.84100 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 212 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 4. 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	000601 6100	П1	0.0874	1.663562	59.3	59.3	19.0426083
2	000601 6101	П1	0.0874	0.843255	30.1	89.4	9.6526403
3	000601 6102	П1	0.0131	0.188919	6.7	96.2	14.4168644
			В сумме =	2.695735	96.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.107585	3.8		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 010
Всего просчитано точек: 331
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1792.0 м, Y= 1117.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04473 доли ПДК |
| 0.01342 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 302 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 <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6100	П1	0.0874	0.019918	44.5	44.5	0.227995396
2	000601 6101	П1	0.0874	0.019002	42.5	87.0	0.217510492
3	000601 6102	П1	0.0131	0.003556	7.9	95.0	0.271384656
4	000601 6099	П1	0.0087	0.002259	5.0	100.0	0.258561462
			В сумме =	0.044734	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 010
Всего просчитано точек: 139
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

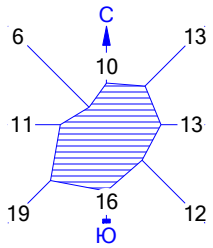
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1053.0 м, Y= 1655.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.68245 доли ПДК |
| 0.20473 мг/м3 |

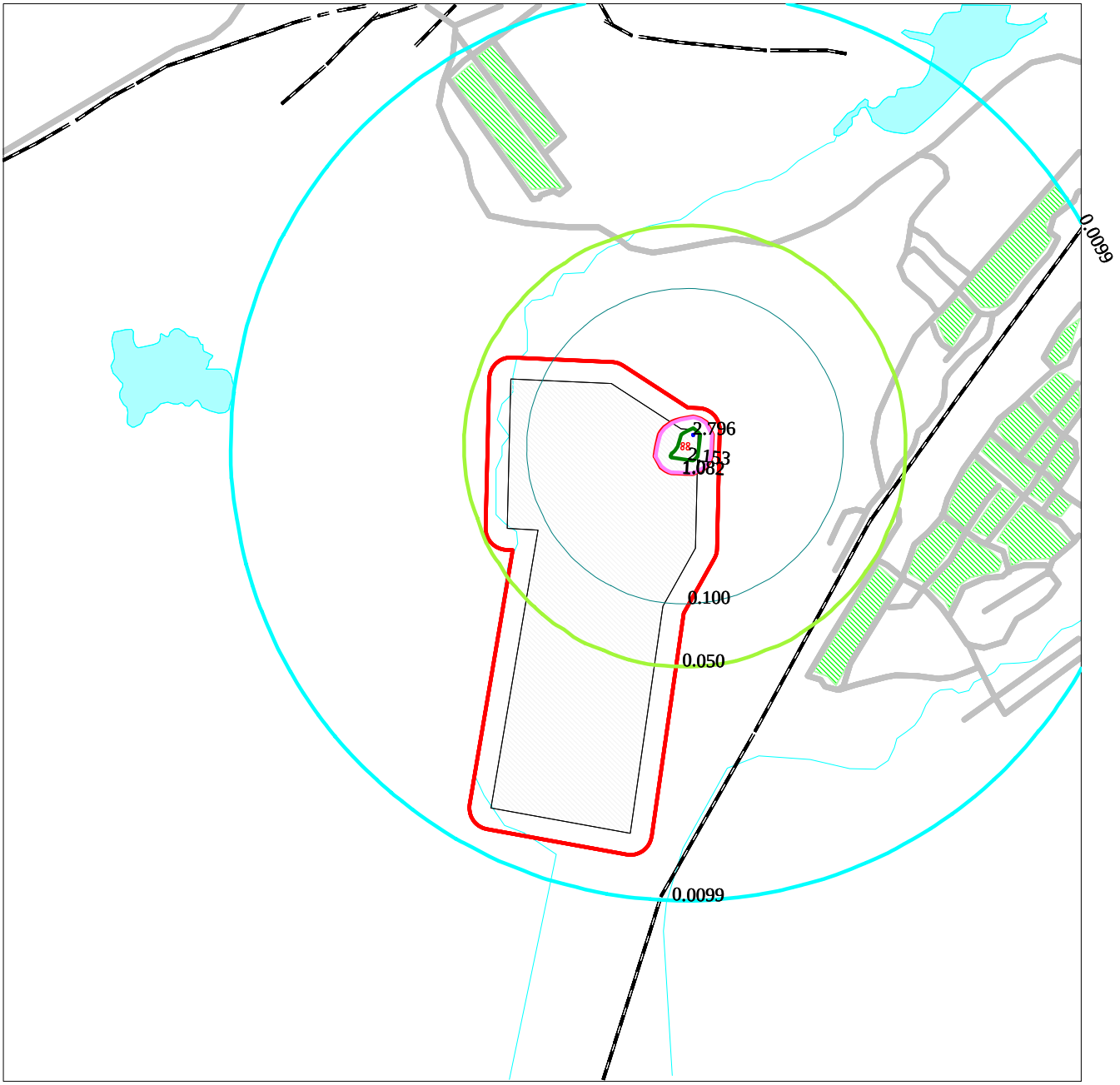
Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 3.97 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс М-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6100	П1	0.0874	0.302620	44.3	44.3	3.4640572
2	000601 6101	П1	0.0874	0.242571	35.5	79.9	2.7766795
3	000601 6102	П1	0.0131	0.094986	13.9	93.8	7.2486243
4	000601 6099	П1	0.0087	0.042269	6.2	100.0	4.8385372
			В сумме =	0.682446	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 2.8033202 ПДК достигается в точке x= 932 y= 1726
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.0099 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.082 ПДК
- 2.153 ПДК
- 2.796 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000601 6058	П1	2.0				20.0	621	1781	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178000
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000
--------- Примесь 0330--------															
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6058	0.089000	П1	0.374742	0.50	28.5
2	000601 6060	0.146538	П1	0.617011	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.235538 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.991753 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
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 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1726.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.54578 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 10 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.994150	64.3	(Вклад источников 35.7%)	
1	000601 6060	П1	0.1465	0.414036	75.1	75.1	2.8254526
2	000601 6058	П1	0.0890	0.137590	24.9	100.0	1.5459558
			В сумме =	1.545776	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
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 010
Всего просчитано точек: 331
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.22069 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 0.79 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`			1.210874	99.2	(Вклад источников 0.8%)	
1	000601 6060	П1	0.1465	0.006084	62.0	62.0	0.041518163
2	000601 6058	П1	0.0890	0.003731	38.0	100.0	0.041916497
			В сумме =	1.220689	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
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 010
Всего просчитано точек: 139
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

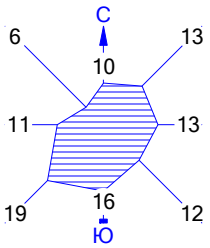
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.31439 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 214 град.
и скорости ветра 0.99 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`			1.148410	87.4	(Вклад источников 12.6%)	
1	000601 6060	П1	0.1465	0.110070	66.3	66.3	0.751138449
2	000601 6058	П1	0.0890	0.055905	33.7	100.0	0.628145158
			В сумме =	1.314385	100.0		

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 1.5457758 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1726
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 1.219 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000601 6060	П1	2.0				20.0	650	1780	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000601 6058	П1	2.0				20.0	621	1781	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0000089

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6060	0.006038	П1	0.025424	0.50	28.5
2	000601 6058	0.000445	П1	0.001872	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.006482 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.027295 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 010 : 5000x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 010
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 010
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:31
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 10
с параметрами: координаты центра X= 232, Y= 1226
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 632.0 м, Y= 1826.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.78139 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 159 град.
и скорости ветра 0.55 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`			0.760405	97.3	(Вклад источников 2.7%)	
1	000601 6060	П1	0.0060	0.020863	99.4	99.4	3.4553106
			В сумме =	0.781269	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000123	0.6		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:32
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 010
Всего просчитано точек: 331
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 326.0 м, Y= 2869.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.76896 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 0.82 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`			0.768692	100.0	(Вклад источников 0.0%)	
1	000601 6060	П1	0.0060	0.000251	93.1	93.1	0.041513044
2	000601 6058	П1	0.00044450	0.000019	6.9	100.0	0.041911744
			В сумме =	0.768962	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 12:32
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 010
Всего просчитано точек: 139
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 757.0 м, Y= 1950.0 м

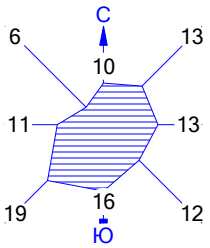
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77170 доли ПДК |

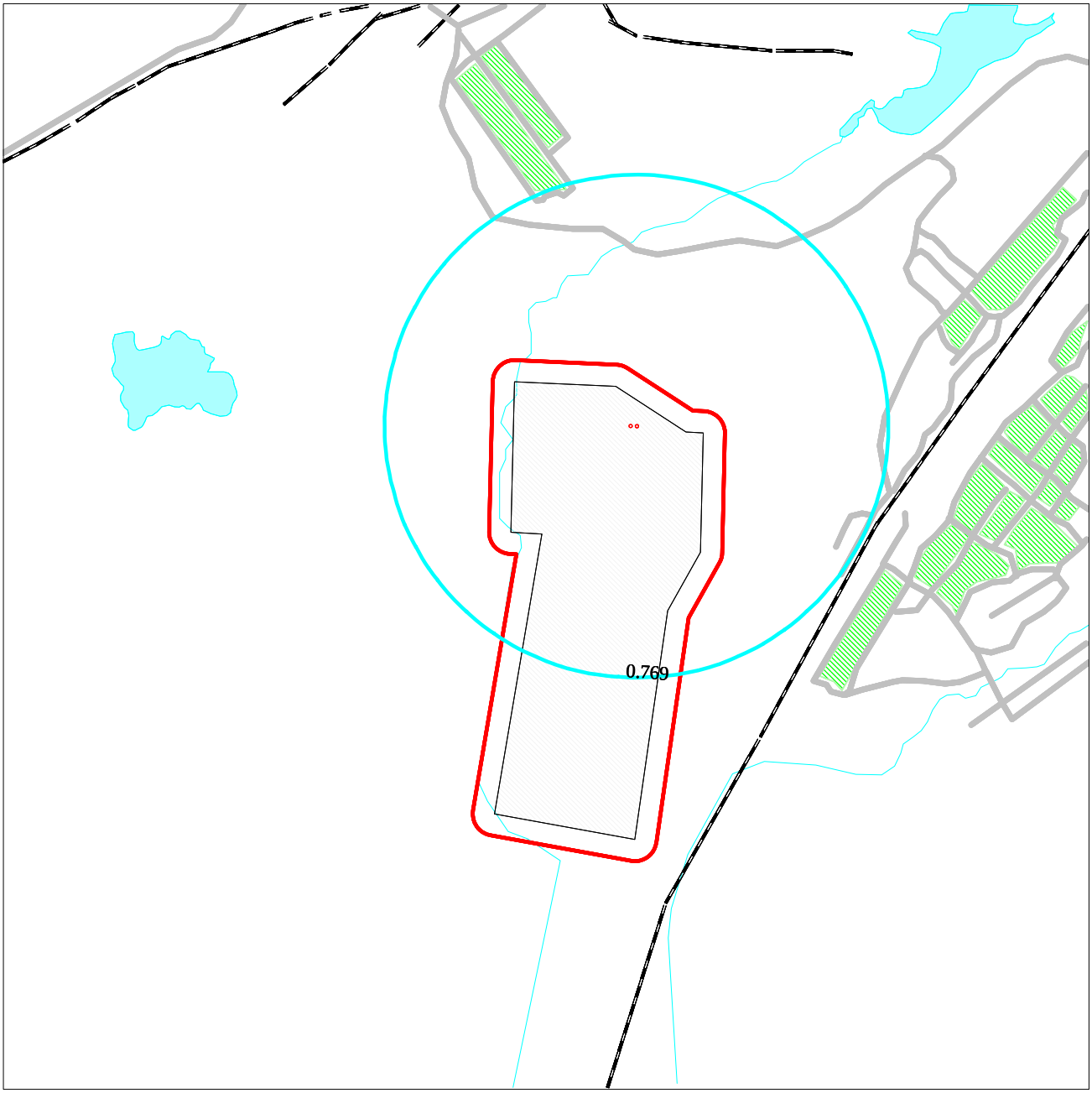
Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 1.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

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`			0.766864	99.4	(Вклад источников 0.6%)	
1	000601 6060	П1	0.0060	0.004570	94.4	94.4	0.756847501
2	000601 6058	П1	0.00044450	0.000270	5.6	100.0	0.608369946
			В сумме =	0.771704	100.0		

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 10 ист+карта расчет Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__35 0330+0342





Макс концентрация 0.7813919 ПДК достигается в точке x= 632 y= 1826
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 10, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51

0 292 876м.
Масштаб 1:29200

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 10

Изолинии в долях ПДК
- 0.769 ПДК

ПРОМЛОЩАДКА 11

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Караганда
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 20.4 град.С
   Температура зимняя = -20.3 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0892000	0.0861000	0.0834000	0.0879000	0.0862000
	0.4460000	0.4305000	0.4170000	0.4395000	0.4310000
0330	0.3844000	0.3010000	0.3187000	0.2811000	0.2743000
	0.7688000	0.6020000	0.6374000	0.5622000	0.5486000
0337	4.4856000	3.5923000	3.6030000	3.2968000	3.6480000
	0.8971200	0.7184600	0.7206000	0.6593600	0.7296000
2902	0.0458000	0.0510000	0.0463000	0.0474000	0.0430000
	0.0916000	0.1020000	0.0926000	0.0948000	0.0860000

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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	КР ~~~	Ди ~~	Выброс ~~г/с~~
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0363146

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6062	0.036315	П1	1.146793	0.50	14.3
Суммарный Mq = 0.036315 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.146793 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45779 доли ПДК |
| 0.18312 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6062	П1	0.0363	0.457792	100.0	100.0	12.6062851
			В сумме =	0.457792	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00073 доли ПДК |
| 0.00029 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 252 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	000601 6062	П1	0.0363	0.000734	100.0	100.0	0.020218136
			В сумме =	0.000734	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011

Всего просчитано точек: 114
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 126.0 м

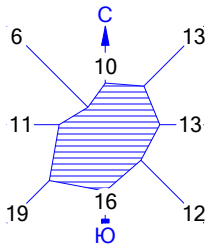
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08452 доли ПДК |
| 0.03381 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 259 град.
и скорости ветра 4.23 м/с

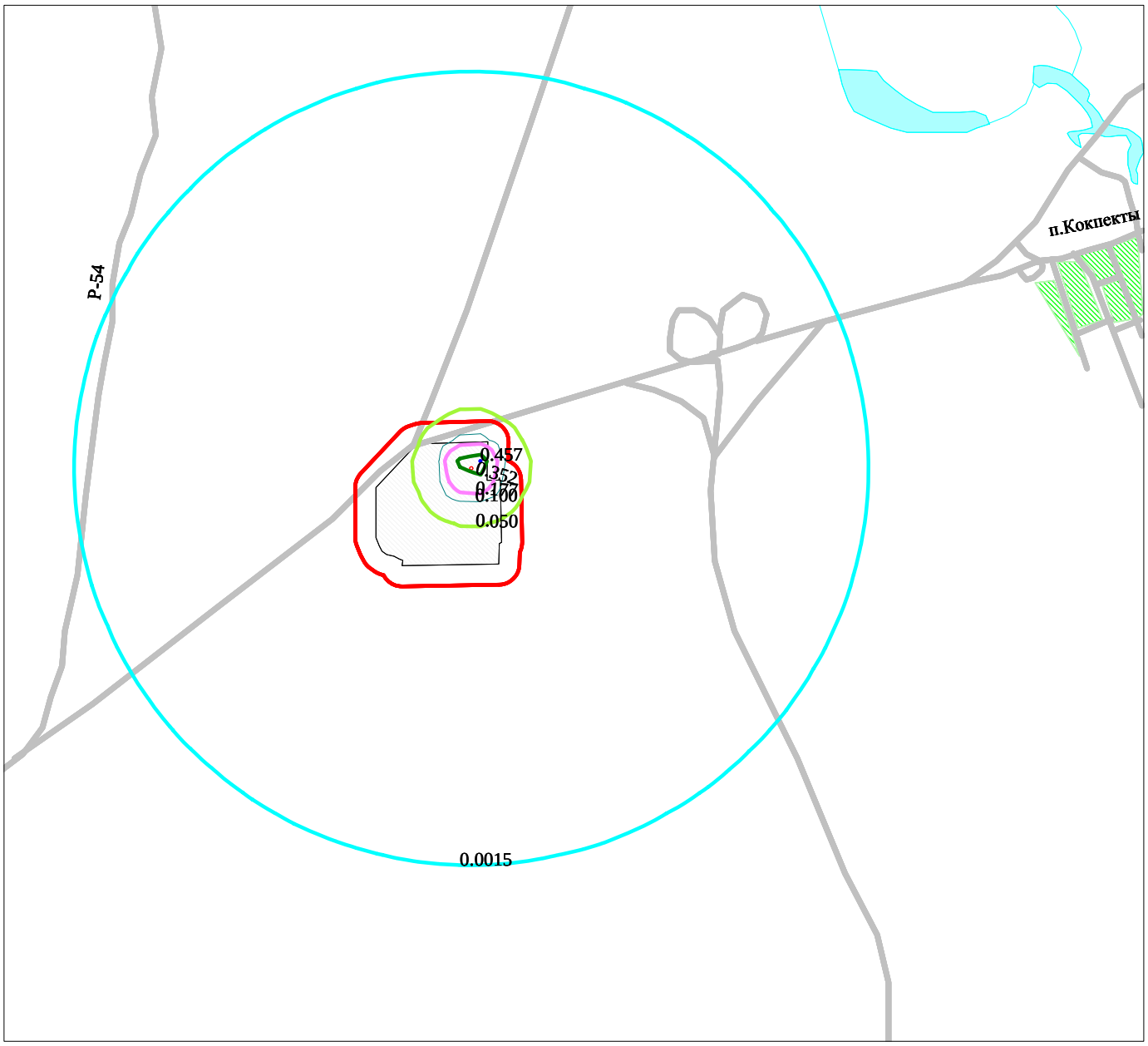
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6062	П1	0.0363	0.084517	100.0	100.0	2.3273518
			В сумме =	0.084517	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Макс концентрация 0.4577922 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.177 ПДК
- 0.352 ПДК
- 0.457 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0005869

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6062	0.000587	П1	0.741333	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.000587 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.741333 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29594 доли ПДК |
| 0.00296 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6062| П1| 0.00058688|   0.295935 | 100.0  | 100.0 | 504.2513733  |
|                        В сумме =   0.295935   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 78
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00047 доли ПДК  |
                                     |     4.7462E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 252 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 |000601 6062| П1| 0.00058688|   0.000475 | 100.0  | 100.0 | 0.808725476  |
|                        В сумме =   0.000475   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
   Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
   ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

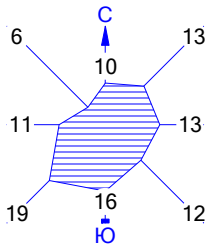
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 114
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 126.0 м

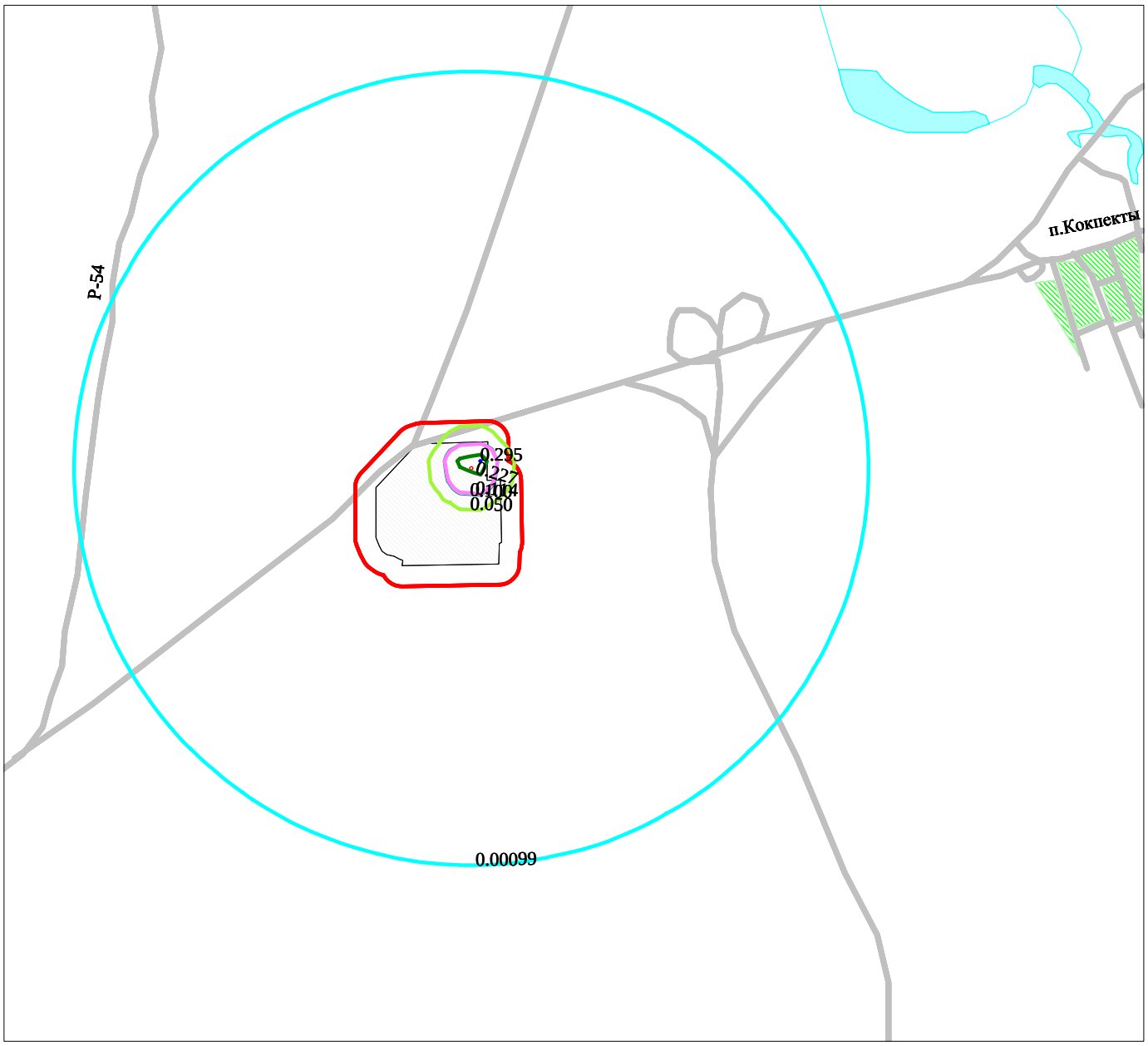
```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05464 доли ПДК  |
                                     |       0.00055 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 259 град.
и скорости ветра 4.23 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 |000601 6062| П1| 0.00058688|   0.054635 | 100.0  | 100.0 |  93.0940704  |
|                        В сумме =   0.054635   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Макс концентрация 0.2959351 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.00099 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.114 ПДК
- 0.227 ПДК
- 0.295 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 0084	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	470	149				1.0	1.000	1	0.0017400
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178333
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0084	0.001740	Т	0.291064	0.50	9.9
2	000601 6062	0.017833	П1	0.375443	0.50	28.5
3	000601 6065	0.028100	П1	0.045576	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.047673 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.712083 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.61655 доли ПДК |
| 0.12331 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   232 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.332303 |  53.9 (Вклад источников 46.1%)|
|  1 |000601 6062| П1|     0.0178|   0.284242 | 100.0  | 100.0 |  15.9388371  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:13
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 78
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

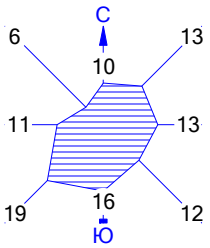
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3189.0 м,  Y=   985.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.44715 доли ПДК  |
                                     |       0.08943 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                        и скорости ветра  0.76 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.445234 |  99.6 (Вклад источников  0.4%)|
|  1 |000601 6062| П1|     0.0178|   0.001221 |  63.8  |  63.8 | 0.068489768  |
|  2 |000601 6065| П1|     0.0281|   0.000594 |  31.0  |  94.8 | 0.021126321  |
|  3 |000601 0084| Т |     0.0017|   0.000099 |   5.2  | 100.0 | 0.056823693  |
|                        В сумме =   0.447148   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

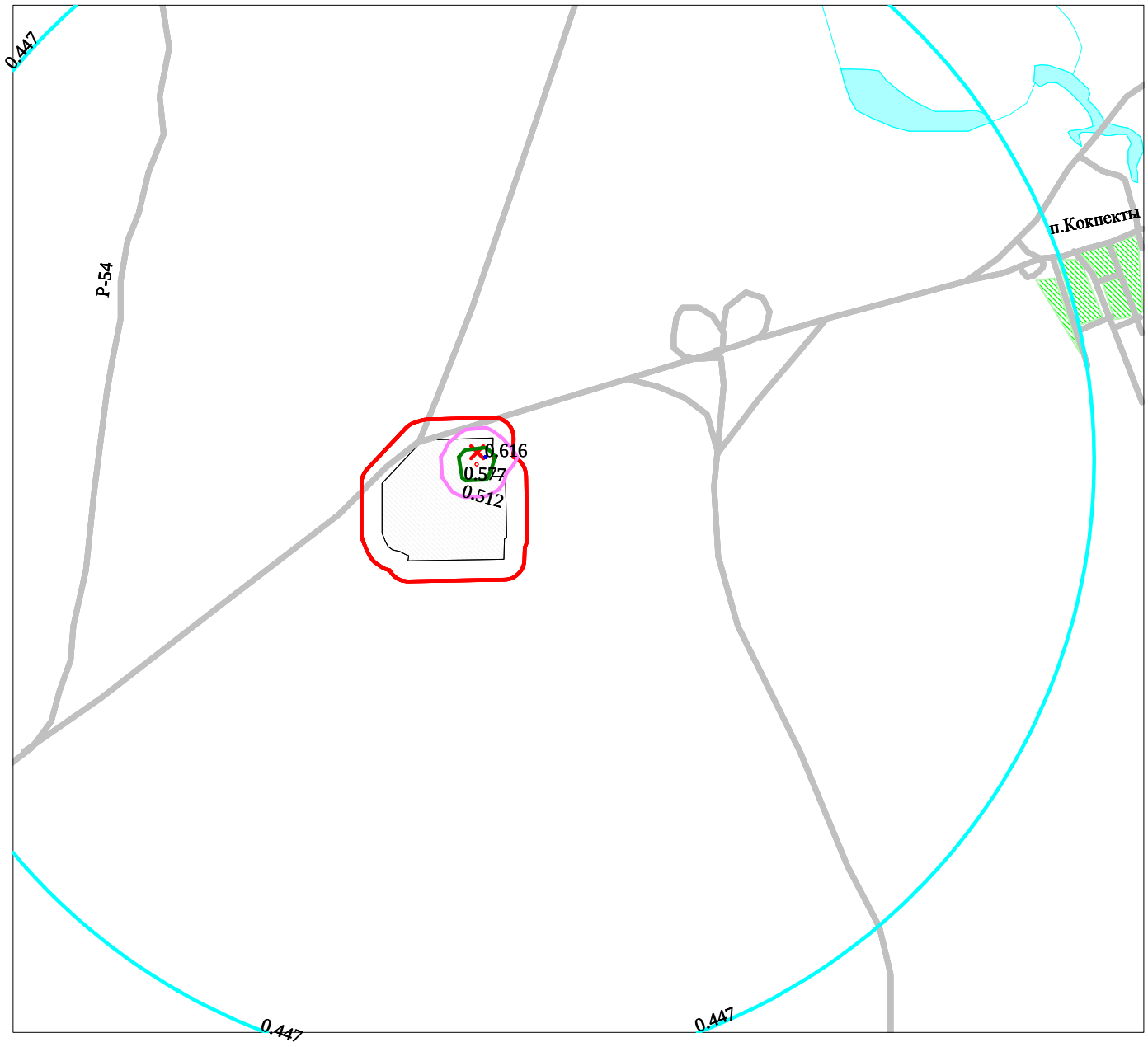
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:13
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 114
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   645.0 м,  Y=   126.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.51875 доли ПДК  |
                                     |       0.10375 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   263 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.397502 |  76.6 (Вклад источников 23.4%)|
|  1 |000601 6062| П1|     0.0178|   0.072651 |  59.9  |  59.9 |   4.0738955  |
|  2 |000601 6065| П1|     0.0281|   0.042290 |  34.9  |  94.8 |   1.5049963  |
|  3 |000601 0084| Т |     0.0017|   0.006304 |   5.2  | 100.0 |   3.6229084  |
|                        В сумме =   0.518747   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Макс концентрация 0.6165453 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.447 ПДК
- 0.512 ПДК
- 0.577 ПДК
- 0.616 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0045630

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000601 6065	0.004563	П1	0.003700	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.004563 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.003700 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
           ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0052170

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000601 6065	0.005217	П1	0.033846	0.50	42.8
Суммарный Mq = 0.005217 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.033846 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:13
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0328 - Сажа (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь   :0328 - Сажа (583)
           ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 0084	T	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	470	149				1.0	1.000	1	0.0119000
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0084	0.011900	T	0.796244	0.50	9.9
2	000601 6065	0.003019	П1	0.001959	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.014919 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.798202 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91716 доли ПДК |
| 0.45858 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.

```
                        и скорости ветра  0.82 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` |   0.669892 |  73.0 (Вклад источников 27.0%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0119|   0.247270 | 100.0  | 100.0 |  20.7789993  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:14
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

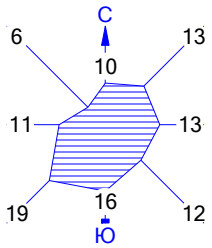
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 78
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3189.0 м,  Y=   985.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.76906 доли ПДК  |
                                     |       0.38453 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   253 град.
                        и скорости ветра  1.98 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` |   0.768628 |  99.9 (Вклад источников  0.1%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0119|   0.000405 |  94.2  |  94.2 | 0.034015894  |
|  2 |000601 6065| П1|     0.0030|   0.000025 |   5.8  | 100.0 | 0.008226641  |
|                        В сумме =   0.769058   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

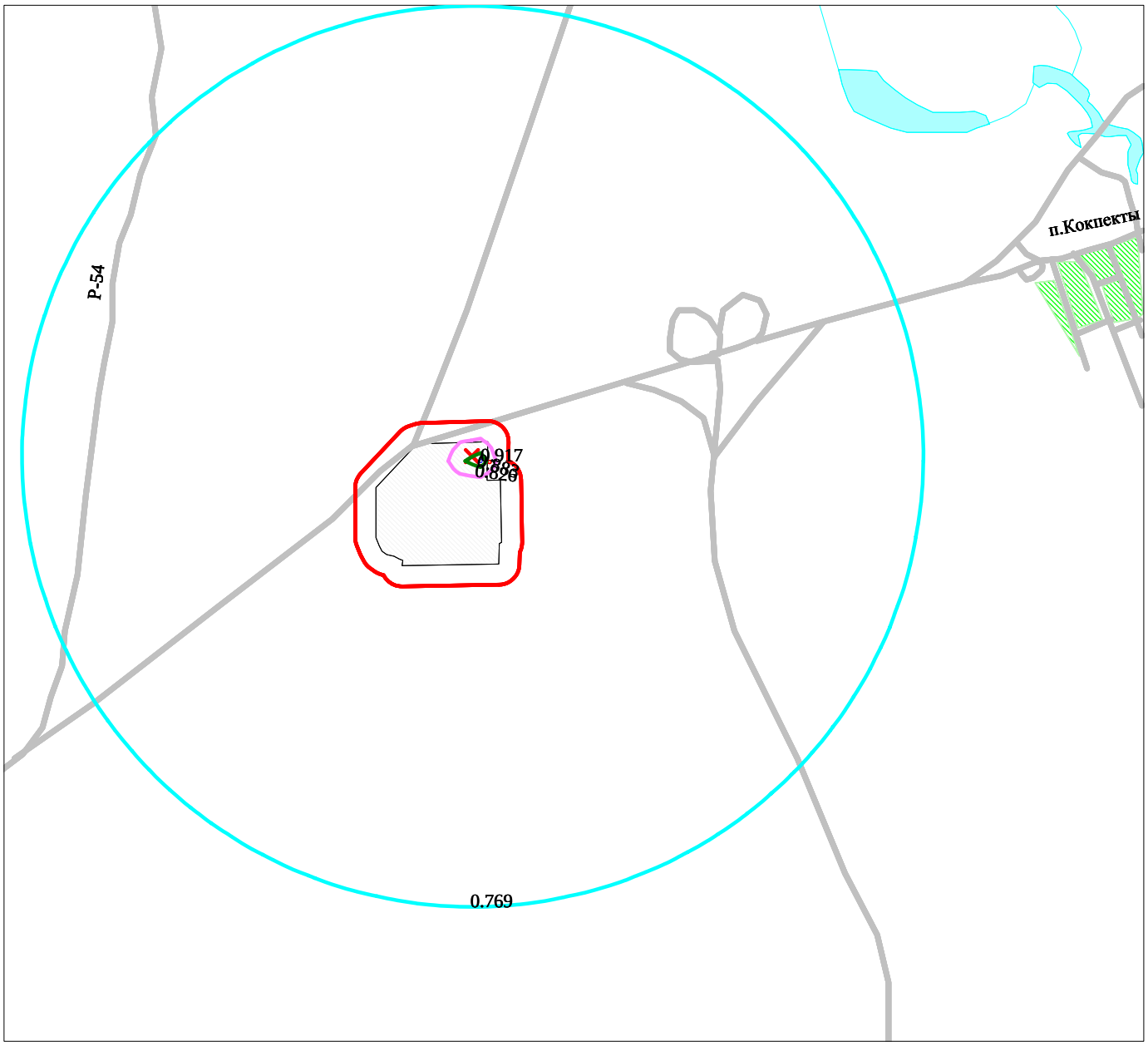
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:14
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 114
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   465.0 м,  Y=   316.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78892 доли ПДК  |
                                     |       0.39446 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   178 град.
                        и скорости ветра  1.98 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` |   0.755386 |  95.7 (Вклад источников  4.3%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0119|   0.033511 |  99.9  |  99.9 |   2.8160496  |
|                        В сумме =   0.788897    99.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000023     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.9171621 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.769 ПДК
- 0.826 ПДК
- 0.883 ПДК
- 0.917 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 0084	T	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	470	149				1.0	1.000	1	0.0231300
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178956
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	1	0.1545000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0084	0.023130	T	0.154766	0.50	9.9
2	000601 6062	0.017896	П1	0.015070	0.50	28.5
3	000601 6065	0.154500	П1	0.010023	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.195526 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.179859 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.92596 доли ПДК |
| 4.62979 мг/м3 |

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                        и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.877895 |  94.8 (Вклад источников  5.2%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0231|   0.048062 | 100.0  | 100.0 |   2.0778997  |
|                   Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:14
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

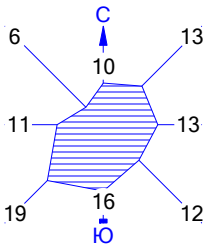
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 78
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3189.0 м,  Y=   985.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.89727 доли ПДК  |
                                     |       4.48634 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                        и скорости ветра  1.98 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.897021 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |000601 6065| П1|     0.1545|   0.000128 |  52.0  |  52.0 | 0.000828970  |
|  2 |000601 0084| T |     0.0231|   0.000078 |  31.8  |  83.7 | 0.003385824  |
|  3 |000601 6062| П1|     0.0179|   0.000040 |  16.3  | 100.0 | 0.002238396  |
|                         В сумме =   0.897268   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

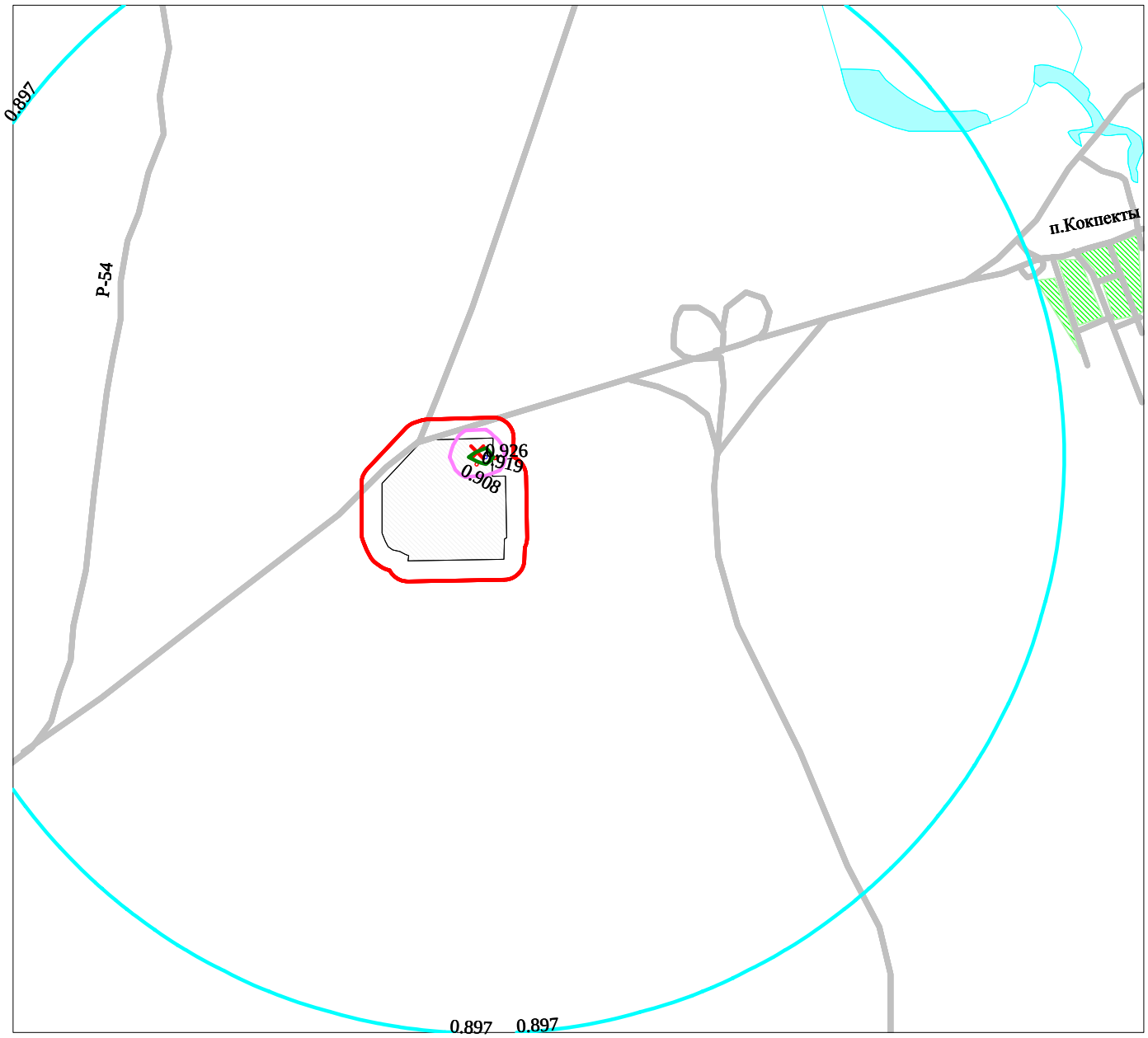
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:14
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 114
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   645.0 м,  Y=   126.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.90700 доли ПДК  |
                                     |       4.53500 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   268 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.890533 |  98.2 (Вклад источников  1.8%)|
|  1 |000601 6065| П1|     0.1545|   0.009809 |  59.6  |  59.6 | 0.063489318  |
|  2 |000601 0084| T |     0.0231|   0.004117 |  25.0  |  84.6 | 0.177987218  |
|  3 |000601 6062| П1|     0.0179|   0.002541 |  15.4  | 100.0 | 0.141967759  |
|                         В сумме =   0.907000   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.9259571 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.897 ПДК
- 0.908 ПДК
- 0.919 ПДК
- 0.926 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000601 6062	П1	5.0				20.0	467	90	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000256

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6062	0.000026	П1	0.005381	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.000026 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005381 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~~	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~~
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000733

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6062	0.000073	П1	0.004630	0.50	14.3
Суммарный Mq = 0.000073 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.004630 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:14
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 0050	T	3.0	0.10	0.010	0.0001	80.0	334	-279				1.0	1.000	0	0.0014000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0050	0.001400	T	0.918892	0.50	7.4

Суммарный Mq = 0.001400 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.918892 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 312.0 м, Y= -275.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50267 доли ПДК |
| 0.05027 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 0.67 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	000601 0050	T	0.0014	0.502672	100.0	100.0	359.0515442
			В сумме =	0.502672	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00040 доли ПДК |
| 0.00004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 246 град.
и скорости ветра 5.57 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	000601 0050	T	0.0014	0.000402	100.0	100.0	0.287078410
			В сумме =	0.000402	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
Всего просчитано точек: 114
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

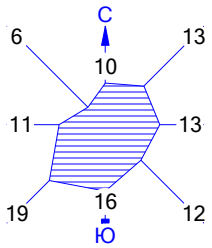
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 321.0 м, Y= -477.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02849 доли ПДК |
| 0.00285 мг/м3 |

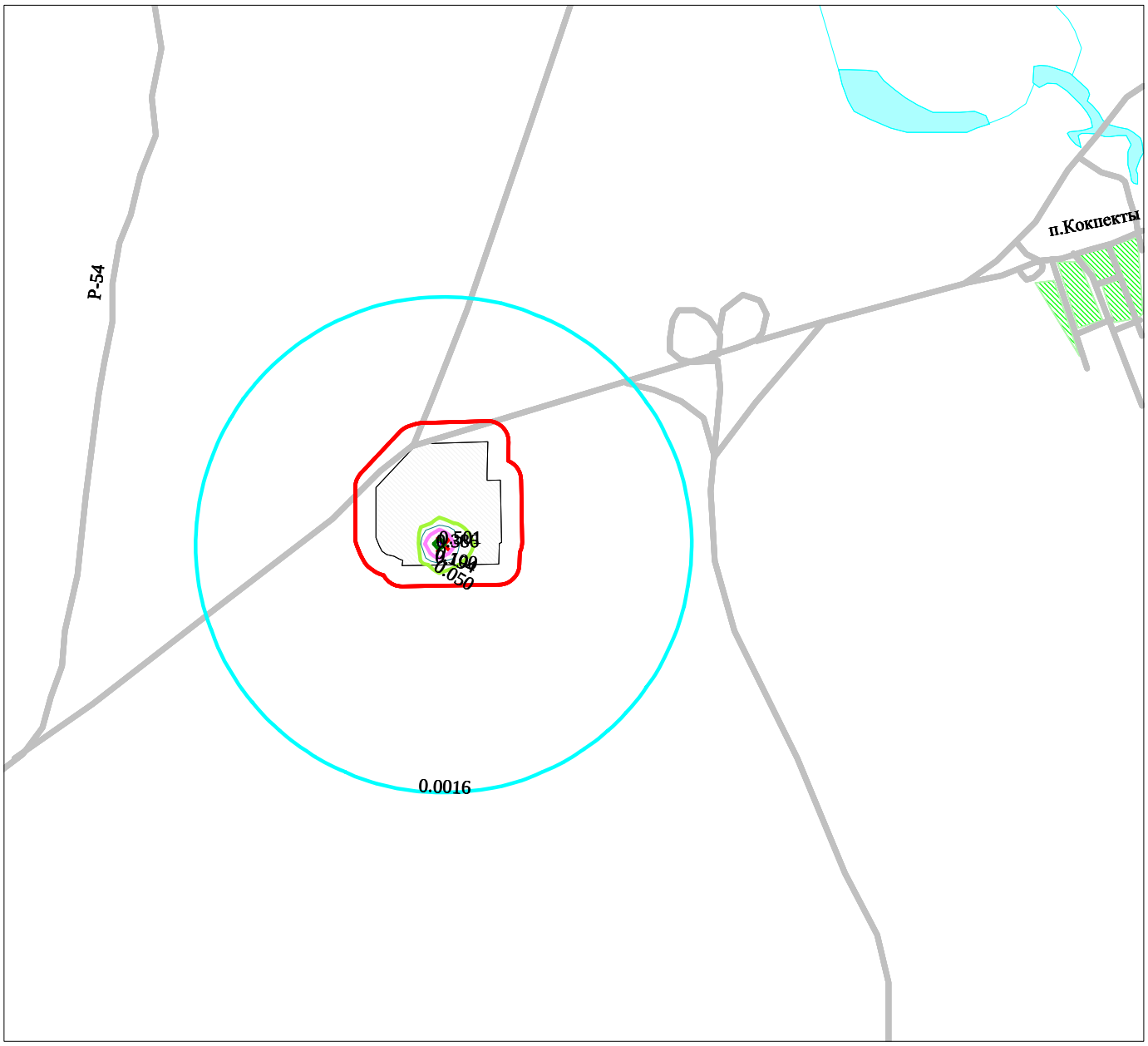
Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 0050	T	0.0014	0.028491	100.0	100.0	20.3505669
			В сумме =	0.028491	100.0		



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0349 Хлор (621)



Макс концентрация 0.5026721 ПДК достигается в точке x= 312 y= -275
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.0016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.194 ПДК
- 0.386 ПДК
- 0.501 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011530

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.001153	П1	0.205906	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001153 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.205906 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05604 доли ПДК |
| 0.01121 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6064| П1|     0.0012|   0.056043 | 100.0  | 100.0 |  48.6062775  |
|                        В сумме =   0.056043   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 78
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00017 доли ПДК  |
                                    |       0.00003 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 248 град.
и скорости ветра 2.96 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6064| П1|     0.0012|   0.000171 | 100.0  | 100.0 | 0.147975147  |
|                        В сумме =   0.000171   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

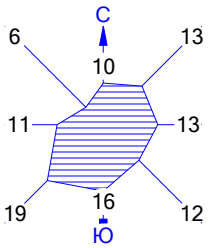
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 114
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 710.0 м, Y= -115.0 м

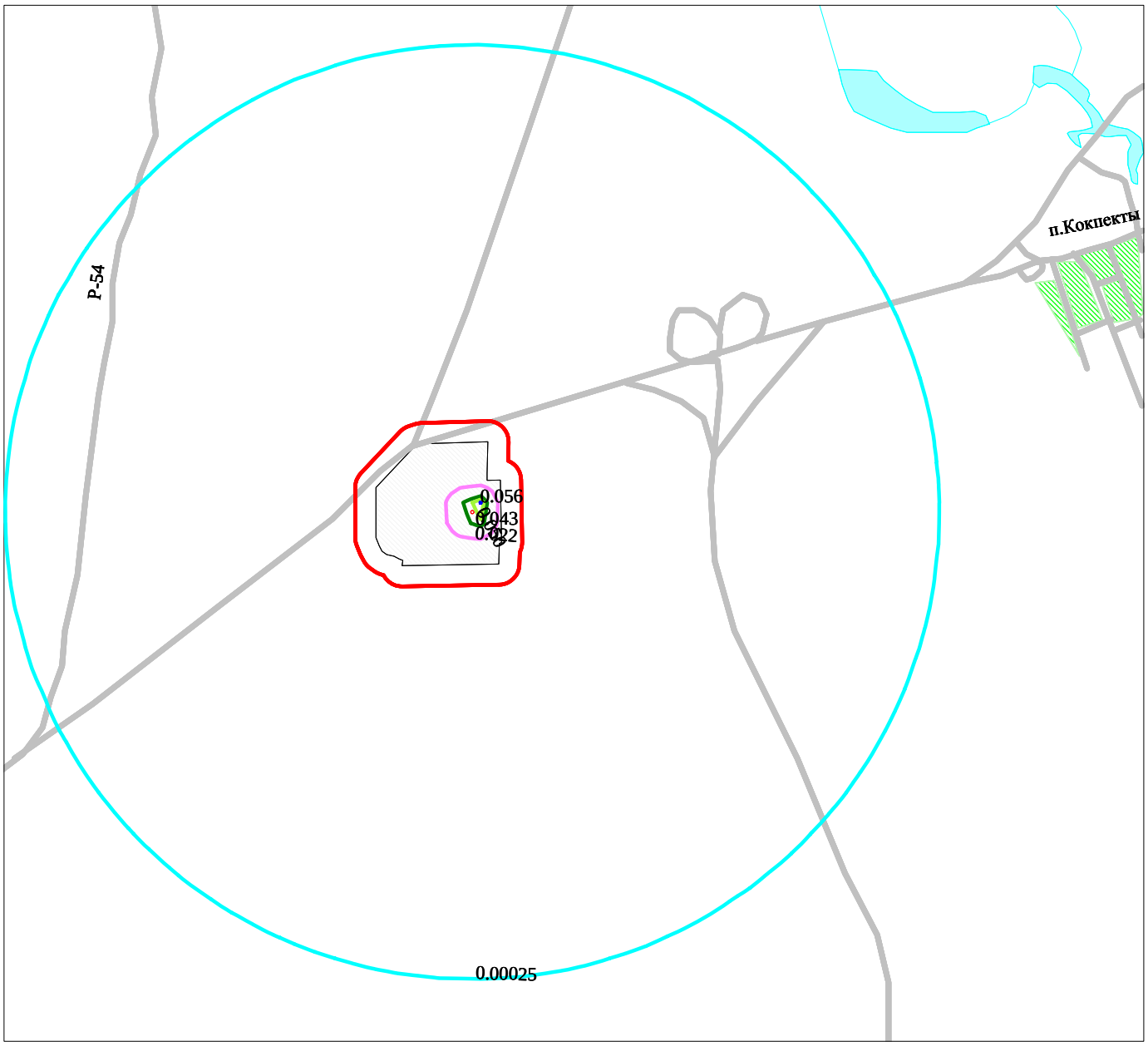
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00837 доли ПДК  |
                                    |       0.00167 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 9.13 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6064| П1|     0.0012|   0.008375 | 100.0  | 100.0 |   7.2632594  |
|                        В сумме =   0.008375   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 0.056043 ПДК достигается в точке x= 512 y= -75
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.00025 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0006800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.000680	П1	0.040479	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000680 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.040479 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
           ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0003360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.000336	П1	0.120008	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000336 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.120008 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03266 доли ПДК |
| 0.00327 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 0.86 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 |000601 6064| П1| 0.00033600|   0.032663 | 100.0  | 100.0 |  97.2125626  |
|                        В сумме =   0.032663   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 78
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00010 доли ПДК  |
                                    |       0.00001 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 248 град.
и скорости ветра 2.96 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 |000601 6064| П1| 0.00033600|   0.000099 | 100.0  | 100.0 | 0.295950294  |
|                        В сумме =   0.000099   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
   Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
   ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

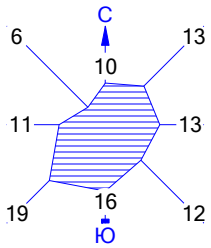
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 114
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 710.0 м, Y= -115.0 м

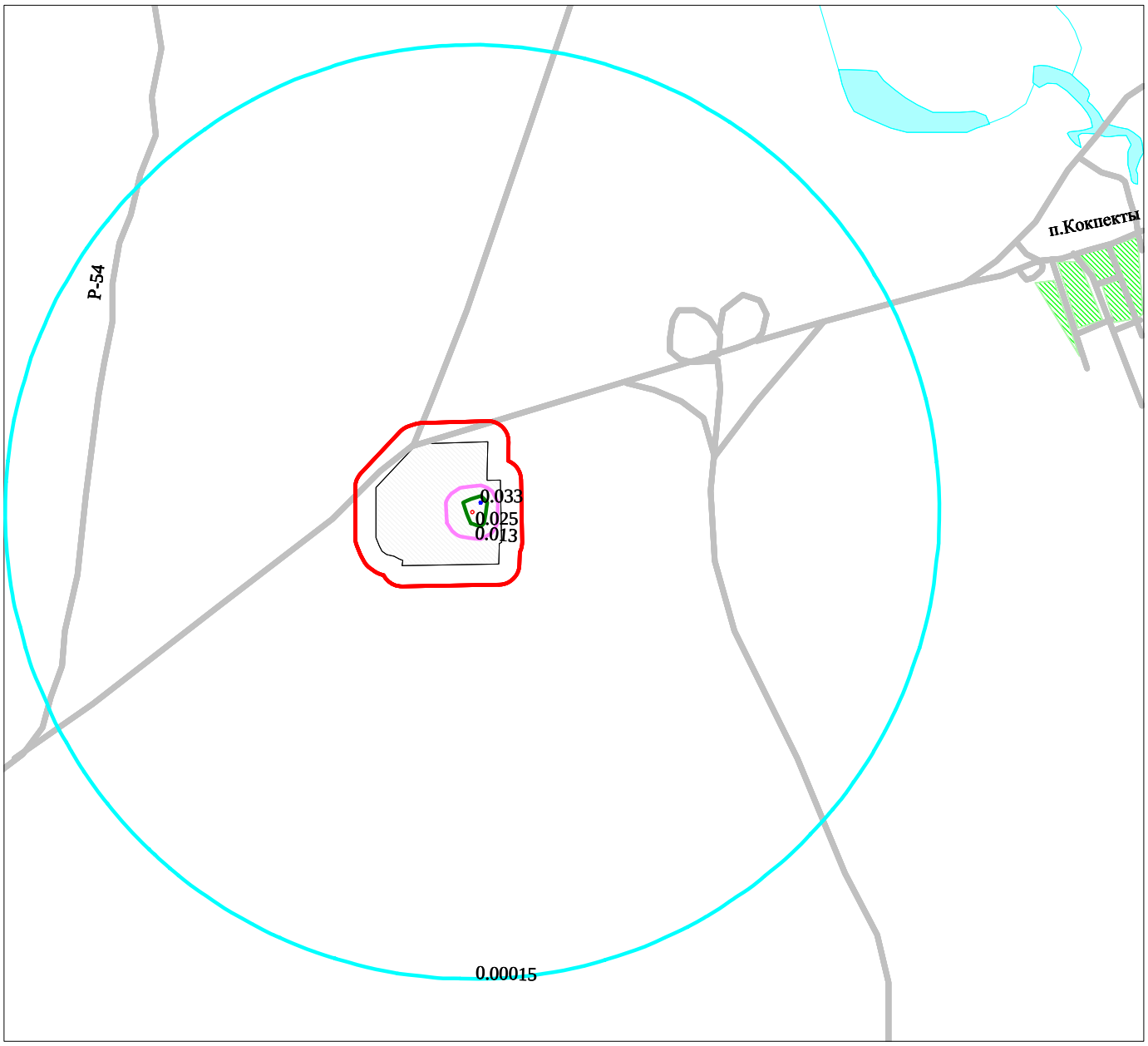
```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00488 доли ПДК  |
                                    |       0.00049 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 9.13 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 |000601 6064| П1| 0.00033600|   0.004881 | 100.0  | 100.0 |  14.5265188  |
|                        В сумме =   0.004881   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Макс концентрация 0.0326634 ПДК достигается в точке x= 512 y= -75
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.00015 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.033 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001320

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.000132	П1	0.047146	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000132 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.047146 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
           ПДКр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6064	0.000136	П1	0.000971	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000971 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.000109	П1	0.005556	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000109 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.005556 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0001360

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.000136	П1	0.048574	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000136 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000953

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.000095	П1	0.009725	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000095 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009725 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:15
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	0	0.0219200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6065	0.021920	П1	0.005925	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.021920 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005925 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь   :2732 - Керосин (654*)
           ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6064	П1	2.0				20.0	472	-121	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0011530

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6064	0.001153	П1	0.041181	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001153 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.041181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.

```
Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6063	П1	2.0				20.0	490	130	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000043

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6063	0.00000430	П1	0.000039	0.50	74.1

Суммарный Mq = 0.00000430 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000039 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2868 - Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)
ПДКр для примеси 2868 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000601 6063	П1	2.0				20.0	490	130	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0324000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6063	0.032400	П1	0.088058	0.50	37.0
Суммарный Mq = 0.032400 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.088058 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16456 доли ПДК |
| 0.08228 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.091600 |  55.7 (Вклад источников 44.3%)|
|  1 |000601 6063| П1|     0.0324|   0.072955 | 100.0  | 100.0 |   2.2517116  |
|                        В сумме =   0.164555   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 78
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10200 доли ПДК |
| 0.05100 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении СЕВ
и скорости ветра > 2 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.102000 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |000601 6063| П1|     0.0324|   0.000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|                        В сумме =   0.102000   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
   Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
   ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 114
   Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

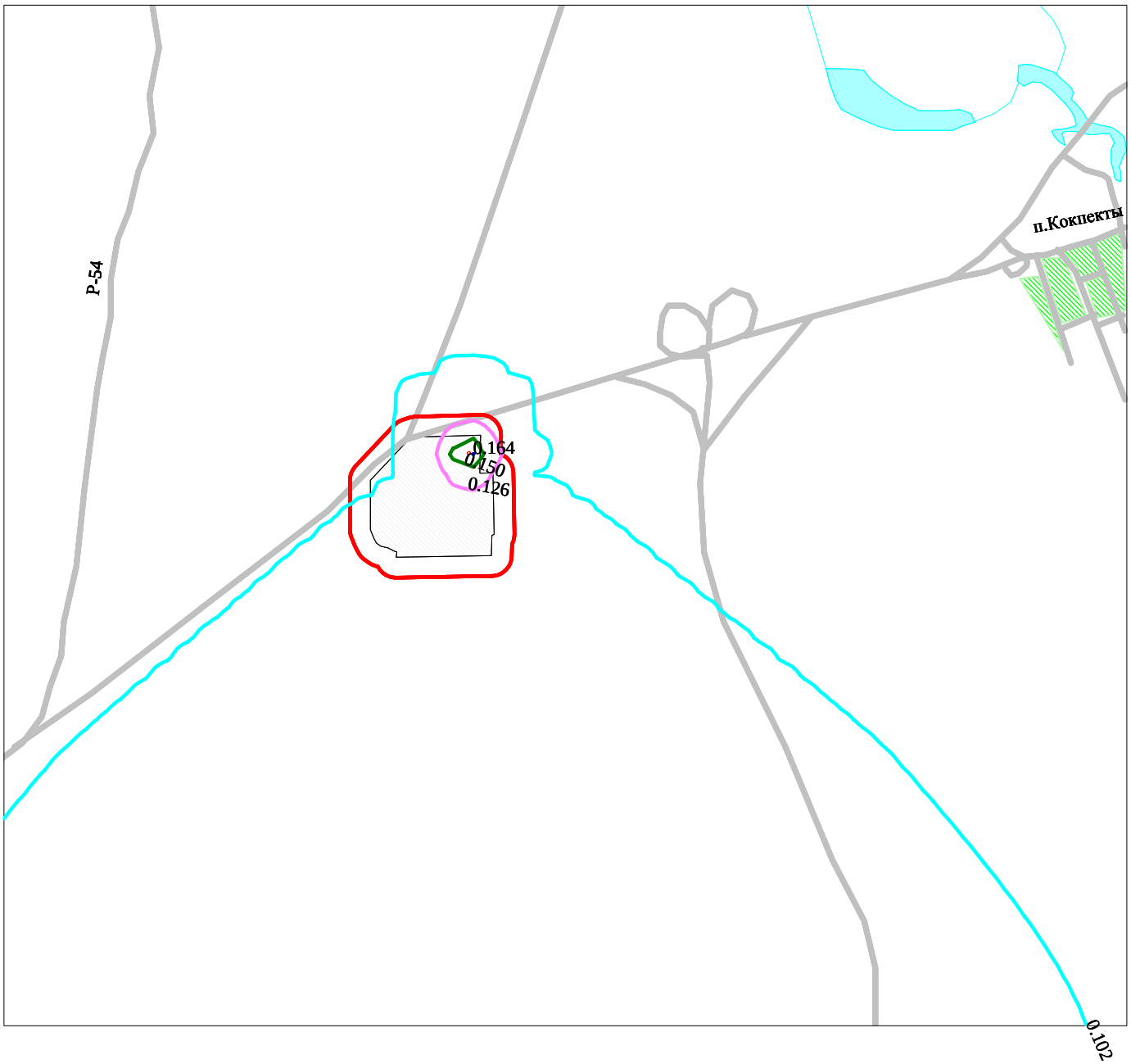
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12486 доли ПДК |
| 0.06243 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 0.77 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 ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.091600 |  73.4 (Вклад источников 26.6%)|
|  1 |000601 6063| П1|     0.0324|   0.033258 | 100.0  | 100.0 |   1.0264740  |
|                        В сумме =   0.124858   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 0.1645555 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.126 ПДК
- 0.150 ПДК
- 0.164 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 0084	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	470	149				3.0	1.000	0	0.0626000
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000311
000601 6103	П1	2.0				20.0	531	-289	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087360
000601 6104	П1	2.0				20.0	556	-285	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0087360
000601 6105	П1	2.0				20.0	534	-312	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0174700
000601 6106	П1	2.0				20.0	558	-313	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0436800

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 0084	0.062600	Т	20.943214	0.50	5.0
2	000601 6062	0.000031	П1	0.001309	0.50	14.3
3	000601 6103	0.008736	П1	3.120195	0.50	5.7
4	000601 6104	0.008736	П1	3.120195	0.50	5.7
5	000601 6105	0.017470	П1	6.239676	0.50	5.7
6	000601 6106	0.043680	П1	15.600976	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.141253 г/с
Сумма См по всем источникам = 49.025566 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= -275.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.91565 доли ПДК |
| 0.87469 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.99 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6106	П1	0.0437	1.420390	48.7	48.7	32.5180855
2	000601 6103	П1	0.0087	1.089882	37.4	86.1	124.7575378
3	000601 6105	П1	0.0175	0.371920	12.8	98.9	21.2890720
			В сумме =	2.882192	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.033457	1.1		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00430 доли ПДК |
| 0.00129 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 246 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6106	П1	0.0437	0.001794	41.7	41.7	0.041070148
2	000601 0084	Т	0.0626	0.001046	24.3	66.0	0.016716946
3	000601 6105	П1	0.0175	0.000719	16.7	82.7	0.041139025
4	000601 6104	П1	0.0087	0.000372	8.7	91.4	0.042617172
5	000601 6103	П1	0.0087	0.000370	8.6	100.0	0.042296384
			В сумме =	0.004301	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000001	0.0		

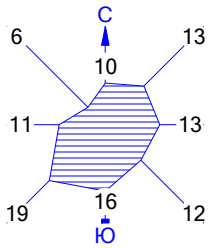
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
Всего просчитано точек: 114
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

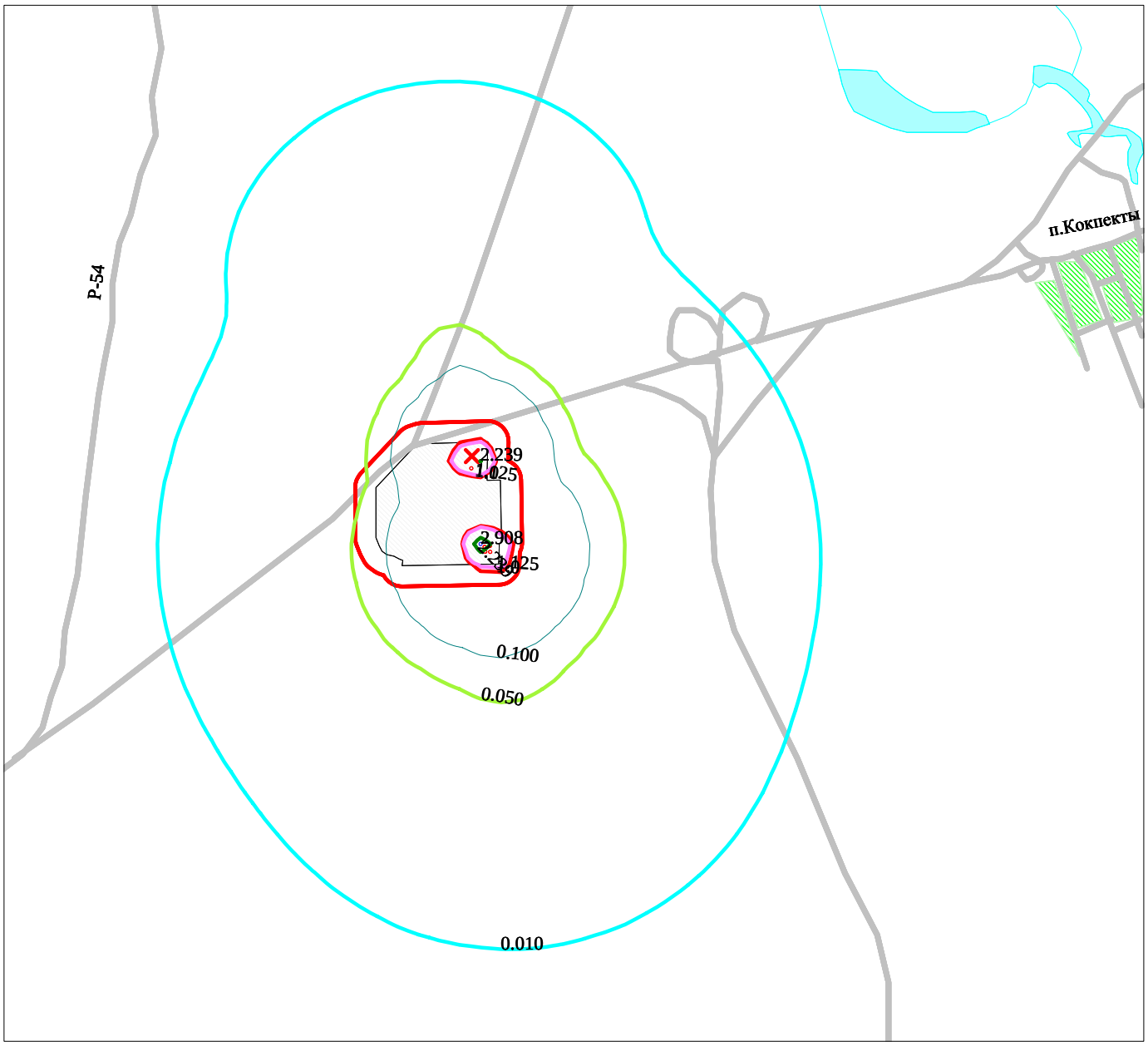
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 701.0 м, Y= -314.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.74335 доли ПДК |

```
                                    |        0.22300 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                         и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В 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 |000601 6106| П1|     0.0437|   0.514657 |  69.2  |  69.2 |  11.7824488  |
|  2 |000601 6105| П1|     0.0175|   0.172741 |  23.2  |  92.5 |   9.8878908  |
|  3 |000601 6103| П1|     0.0087|   0.036555 |   4.9  |  97.4 |   4.1844645  |
|                        В сумме =   0.723954    97.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.019395     2.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 2.9156489 ПДК достигается в точке x= 512 y= -275
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.125 ПДК
- 2.239 ПДК
- 2.908 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000601 6063	П1	2.0				20.0	490	130	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0216000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6063	0.021600	П1	0.733815	0.50	37.0

Суммарный Mq = 0.021600 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.733815 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.60796 доли ПДК |
| 0.02432 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6063| П1|     0.0216|   0.607962 | 100.0  | 100.0 |  28.1463947  |
|                        В сумме =   0.607962   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 78
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00355 доли ПДК  |
                                    |       0.00014 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 252 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 |000601 6063| П1|     0.0216|   0.003551 | 100.0  | 100.0 | 0.164399222  |
|                        В сумме =   0.003551   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
   Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
   ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 114
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

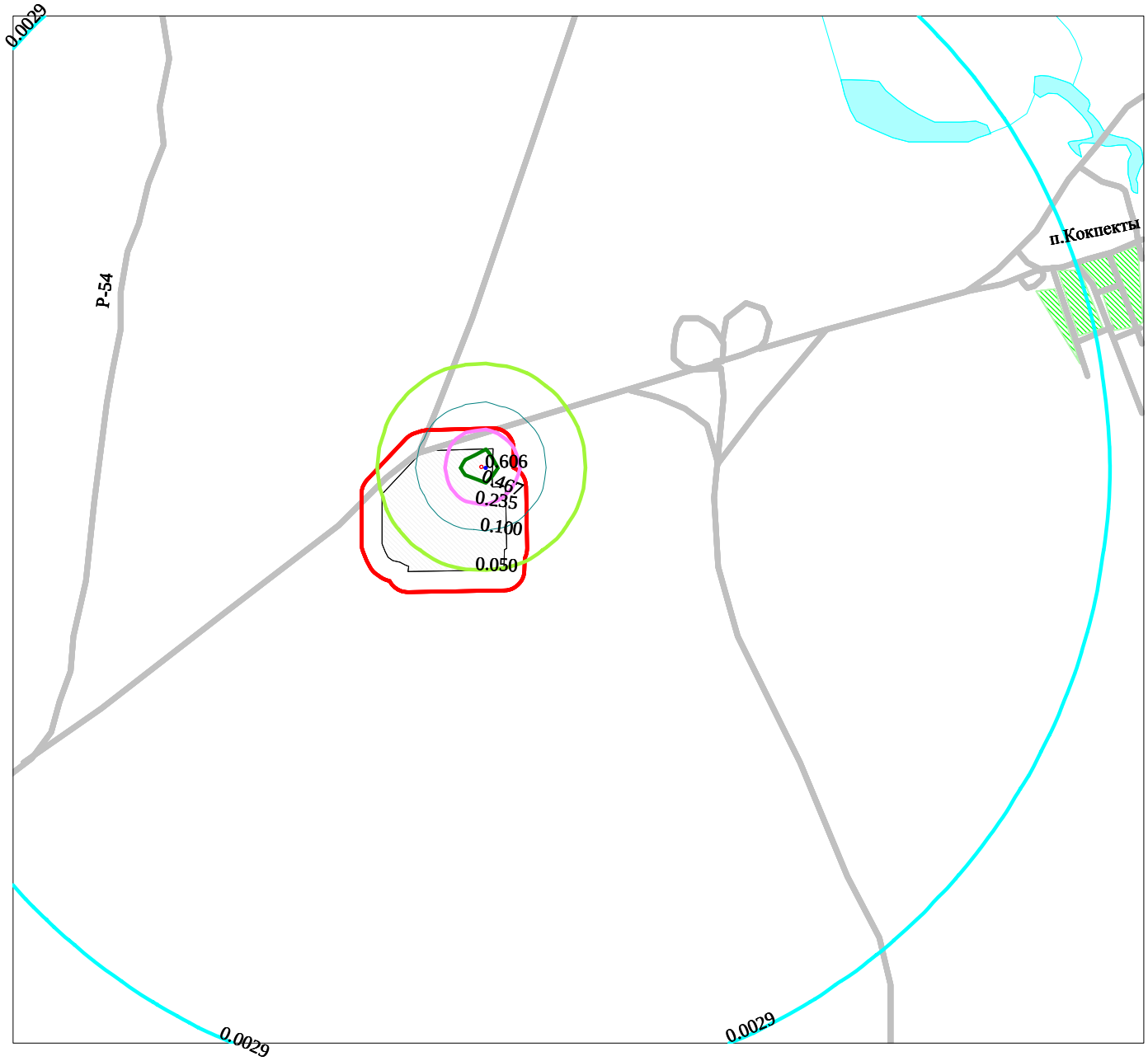
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 126.0 м

```
                                    _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27715 доли ПДК  |
                                    |       0.01109 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 0.77 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 |000601 6063| П1|     0.0216|   0.277148 | 100.0  | 100.0 |  12.8309250  |
|                        В сумме =   0.277148   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Макс концентрация 0.6079621 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.0029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.235 ПДК
- 0.467 ПДК
- 0.606 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
000601 6063	П1	2.0				20.0	490	130	2	2	0	3.0	1.000	0	0.1620000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6063	0.162000	П1	2.201444	0.50	37.0

Суммарный Mq = 0.162000 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.201444 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 512.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.82389 доли ПДК |
| 0.18239 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6063| П1|     0.1620|   1.823886 | 100.0  | 100.0 |  11.2585564  |
|                        В сумме =   1.823886   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
   Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
   ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 78
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3189.0 м, Y= 985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01065 доли ПДК |
| 0.00107 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 252 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-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6063| П1|     0.1620|   0.010653 | 100.0  | 100.0 | 0.065759689  |
|                        В сумме =   0.010653   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :016 Караганда.
   Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
   Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
   Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
   ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

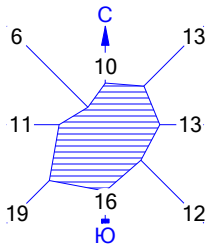
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
   Всего просчитано точек: 114
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 126.0 м

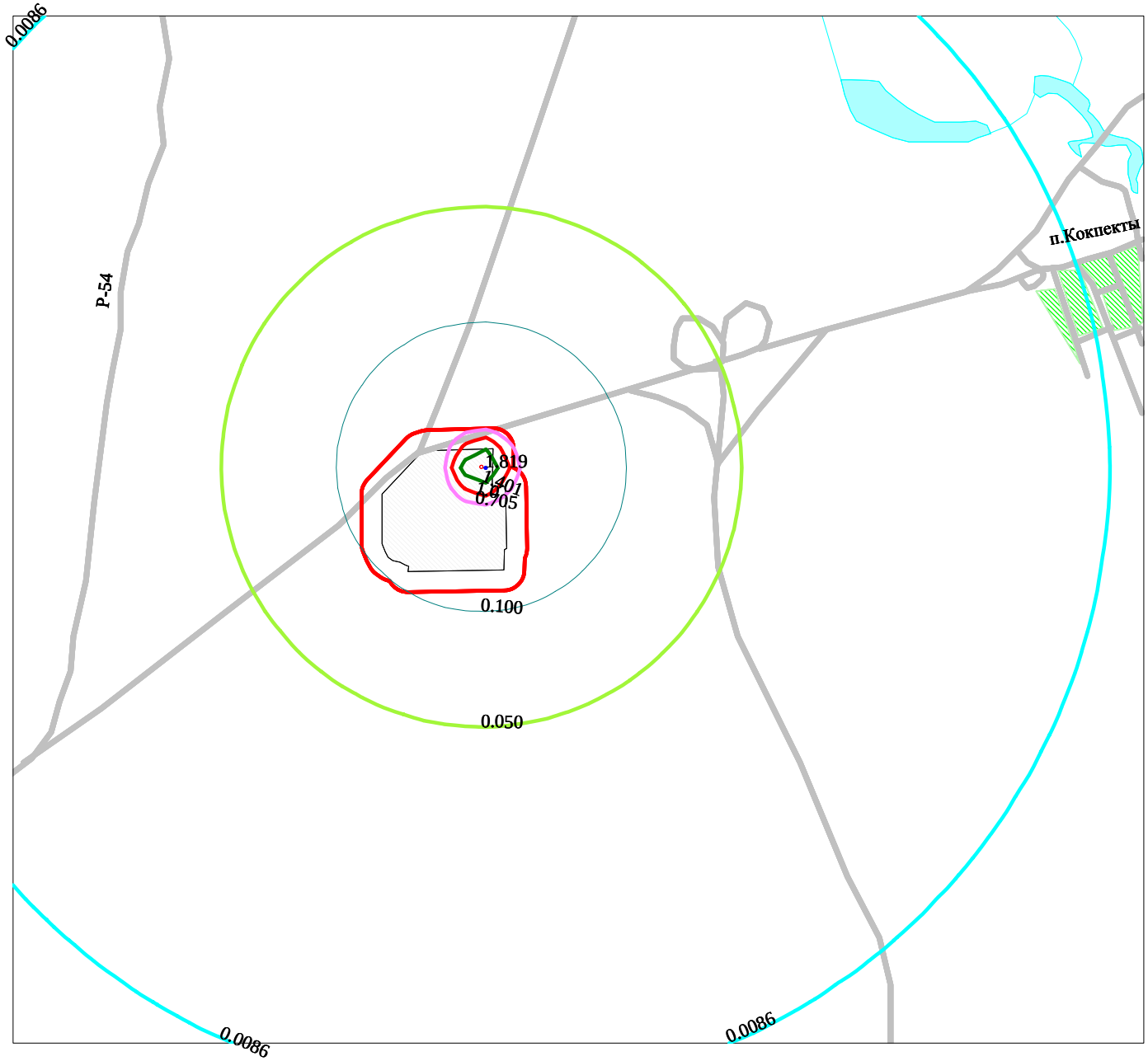
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.83144 доли ПДК |
| 0.08314 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 0.77 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6063| П1|     0.1620|   0.831444 | 100.0  | 100.0 |   5.1323695  |
|                        В сумме =   0.831444   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)



Макс концентрация 1.8238862 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.0086 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.705 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.401 ПДК
- 1.819 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000601 0084	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	470	149				1.0	1.000	1	0.0017400
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0178333
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0281000
--------- Примесь 0330--------															
000601 0084	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	470	149				1.0	1.000	1	0.0119000
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 0084	0.032500	Т	1.087307	0.50	9.9
2	000601 6062	0.089166	П1	0.375443	0.50	28.5
3	000601 6065	0.146538	П1	0.047535	0.50	85.5

Суммарный Mq = 0.268205 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 1.510285 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:16
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 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

```
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   512.0 м,  Y=   125.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.41740 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                        и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   1.079736 |  76.2 (Вклад источников 23.8%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0325|   0.337659 | 100.0  | 100.0 |  10.3894987  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:17
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                               (516)

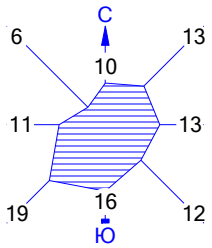
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 78
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3189.0 м,  Y=   985.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.21613 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                        и скорости ветра  0.86 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   1.213912 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |000601 6062| П1|     0.0892|   0.001208 |  54.4  |  54.4 | 0.013546232  |
|  2 |000601 6065| П1|     0.1465|   0.000621 |  28.0  |  82.4 | 0.004240769  |
|  3 |000601 0084| T |     0.0325|   0.000390 |  17.6  | 100.0 | 0.011987711  |
|                        В сумме =   1.216131   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

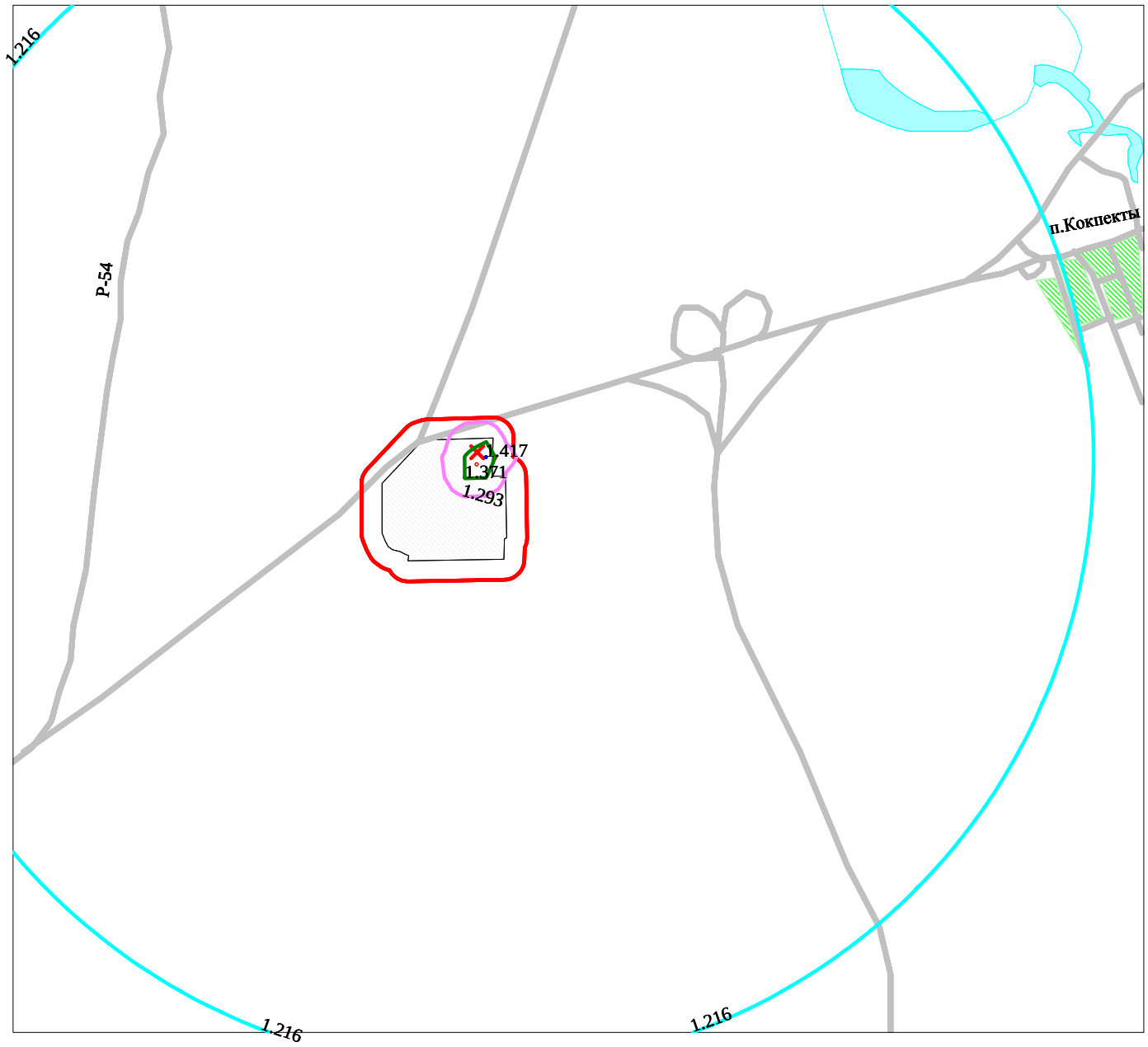
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:17
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                               (516)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 011
     Всего просчитано точек: 114
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   645.0 м,  Y=   126.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.29947 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   265 град.
                        и скорости ветра  0.64 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   1.158354 |  89.1 (Вклад источников 10.9%)|
|  1 |000601 6062| П1|     0.0892|   0.069708 |  49.4  |  49.4 | 0.781769276  |
|  2 |000601 6065| П1|     0.1465|   0.045348 |  32.1  |  81.5 | 0.309463501  |
|  3 |000601 0084| T |     0.0325|   0.026058 |  18.5  | 100.0 | 0.801796377  |
|                        В сумме =   1.299469   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 1.4173951 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 1.216 ПДК
- 1.293 ПДК
- 1.371 ПДК
- 1.417 ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
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 (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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--------															
000601 0084	Т	4.0	0.10	0.030	0.0002	100.0	470	149				1.0	1.000	1	0.0119000
000601 6065	П1	2.0				20.0	555	121	3	3	0	1.0	1.000	1	0.0030190
--------- Примесь 0342--------															
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	1.0	1.000	1	0.0000256

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 0084	0.023800	Т	0.796244	0.50	9.9
2	000601 6065	0.006038	П1	0.001959	0.50	85.5
3	000601 6062	0.001278	П1	0.005381	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.031116 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.803583 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
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 11
с параметрами: координаты центра X= 962, Y= -175
размеры: длина(по X)= 5500, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

```
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   512.0 м,  Y=   125.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.91716 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                        и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.669892 |  73.0 (Вклад источников 27.0%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0238|   0.247270 | 100.0  | 100.0 |  10.3894997  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:17
     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 011
     Всего просчитано точек: 78
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3189.0 м,  Y=   985.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.76907 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   253 град.
                        и скорости ветра  1.98 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.768623 |  99.9 (Вклад источников  0.1%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0238|   0.000405 |  91.2  |  91.2 | 0.017007947  |
|  2 |000601 6065| П1|     0.0060|   0.000025 |   5.6  |  96.8 | 0.004113320  |
|                         В сумме =   0.769052    96.8                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000014     3.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :016 Караганда.
     Объект    :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2019      Расчет проводился 22.06.2019 15:17
     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 011
     Всего просчитано точек: 114
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   465.0 м,  Y=   316.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.78938 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   178 град.
                        и скорости ветра  1.98 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.755079 |  95.7 (Вклад источников  4.3%)|
|  1 |000601 0084| T |     0.0238|   0.033511 |  97.7  |  97.7 |   1.4080248  |
|                         В сумме =   0.788590    97.7                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000792     2.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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 0342--------															
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000256
--------- Примесь 0344--------															
000601 6062	П1	2.0				20.0	467	90	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0000733

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000601 6062	0.001278	П1	0.005381	0.50	28.5	1.0
2		0.000366	П1	0.004630	0.50	14.3	3.0

Суммарный Mq = 0.001644 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.010011 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 011 : 5500x5000 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 011
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 011
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо

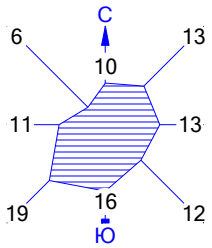
растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

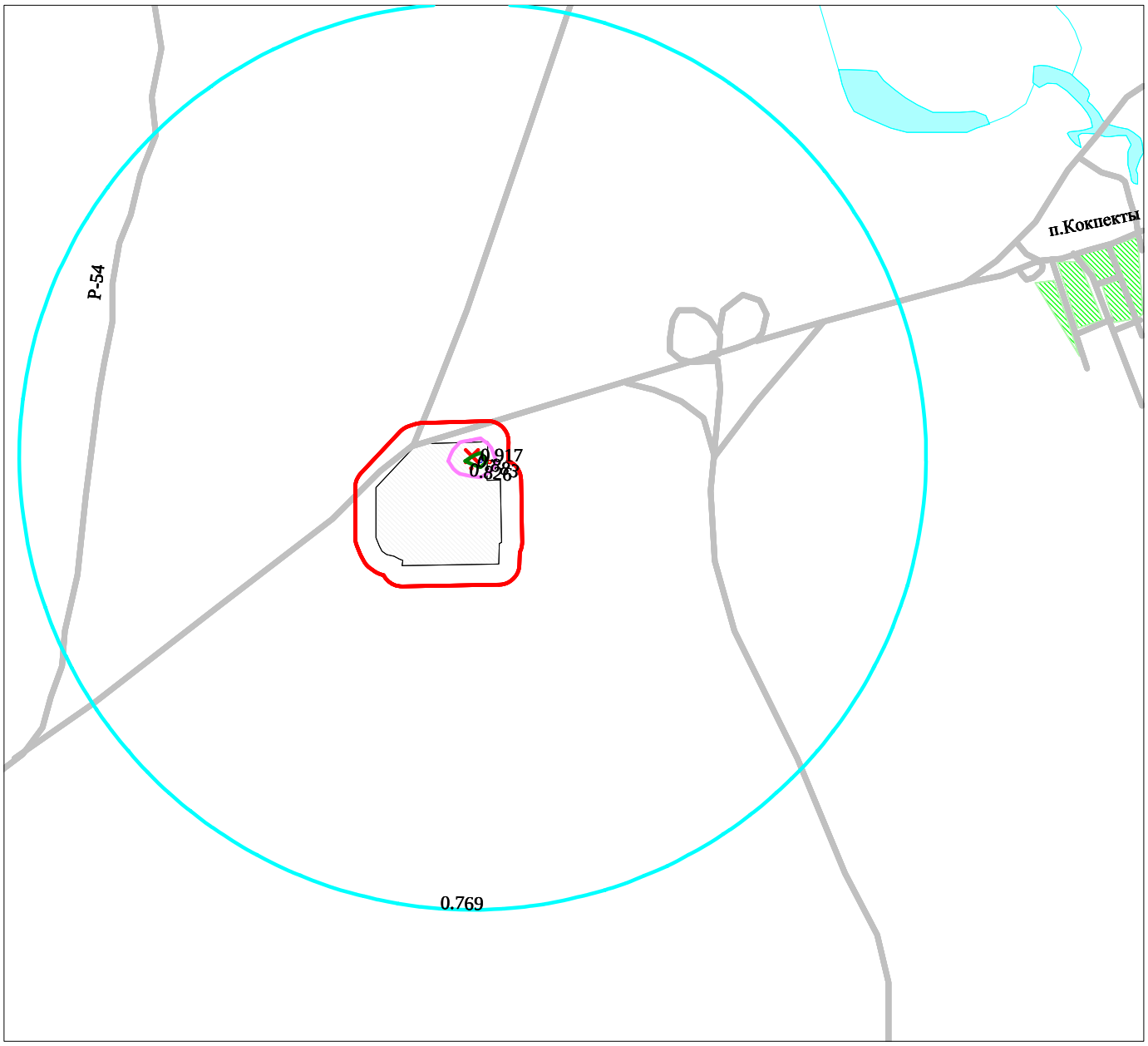
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :016 Караганда.
Объект :0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2019 Расчет проводился 22.06.2019 15:17
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Город : 016 Караганда
Объект : 0006 Караганда су ПП 11 ист+карта расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__35 0330+0342





Макс концентрация 0.9171621 ПДК достигается в точке x= 512 y= 125
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 11, ширина 5500 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 56*51

0 303 910м.
Масштаб 1:30331

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 11

Изолинии в долях ПДК
- 0.769 ПДК
- 0.826 ПДК
- 0.883 ПДК
- 0.917 ПДК

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Заключение государственной экологической экспертизы

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, Қарағанды қ., Қазыбек би атындағы ауд., Лобода көш., 20
Тел./факс: 8 (7212) 56-41-27, ЖСК KZ85070102KSN3001000
код 2542257, «ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСК KKMFKZ2A, СТН 302000233349, БСН 030540003215

100008, г. Караганда, район им. Казыбек би, ул. Лободы, 20
Тел. факс: 8 (7212) 56-41-27, ИИК KZ85070102KSN3001000
код 2542257, ГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A, РНН 302000233349, БИН 030540003215

11.08.2014 г. № 7-6/1823

на № 09/3947 от 29.07.2014г.

Генеральному директору
ТОО «Караганды Су»
Маненову С.Ж.

Директору
ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Скуратовичу С.С.

ПОВТОРНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
государственной экологической экспертизы

На Проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Кара-ганды Су».

Материалы разработаны: ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» (Гос. лицензия на природоохранное проекти-рование № 0042685 от 16.10.2009 г.)

Заказчик материалов: ТОО «Караганды Су».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы предоставлены:

- Проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Караганды Су»;
- Санитарно-эпидемиологическое заключения № 5-13/2814 от 03.06.2014г. РГУ «Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области»;
- ответы на замечания.

Материалы на рассмотрение поступили 29.07.2014 г. № 3420.

Основной деятельностью ТОО «Караганды Су» является техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды и Карагандинской области.

Предприятие представлено одиннадцатью промплощадками, расположенными в городе Караганды и Карагандинской области.

В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Климат этого района резко-континентальный, выражающийся в резких переменах погоды, больших амплитудных колебаниях температуры воздуха как в течение суток, так в течение года, жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии ТОО «Қарағанды Су» является сварные бытовые котлы, открытые склады угля, сварочные участки, аккумуляторный участок, медницкий участок и механические участки, оборудованные металлообрабатывающими станками, реагентное хозяйство.

Промплощадка №1 – Площадка головного предприятия

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 2000 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 2112 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла(стали углеродистой, 10 мм). Режи

работы поста 1240 ч/год.

Аккумуляторный участок. На аккумуляторном участке производится подзарядка кислотных аккумуляторных батарей. Время зарядки аккумуляторов 12 часов в день, 200 дней в год. Годовой расход серной кислоты плотностью 1,4 кг/л составляет 10 л.

Медницкий участок. На участке производится пайка радиаторов. В ремонтном производстве для пайки радиаторов используются в основном мягкие припои на олове. Они плавятся при низкой температуре, что позволяет использовать наиболее простые паяльники – паяльники с косвенным нагревом. В год используется 2 кг оловянно-свинцового безссурьмянистого припоя. Режим работы цеха – 1695 ч/год.

Механический участок. На участке установлены следующие металлообрабатывающее оборудование: - токарный станок – 3 единицы; Время работы – 1008 час/год; - универсальный фрезерный станок – 1 единица; Время работы – 1008 час/год; - сверлильный станок – 3 единицы; Время работы – 1008 час/год; - поперечно-строгальный станок – 1 единица. Время работы – 400 час/год; - заточный станок – 3 единицы (2 станка с диаметром круга 350 мм, 1 станок с диаметром круга 400 мм); Время работы – 1008 час/год; - плоскошлифовальный станок с диаметром круга 350 мм – 1 единица; Время работы – 1008 час/год; - хонинговальный станок с диаметром круга 50 мм - 1 единица; Время – 1008 час/год; - отрезной станок – 1 единица. Время работы – 1008 час/год;

Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости, кроме поперечно строгального.

Цех вулканизации. В цехе вулканизации производятся работы по обработке местных повреждений резинотехнических изделий, заклейка и вулканизация автомобильных камер.

Для прочного сцепления ремонтных материалов с камерой на их поверхность наносят слой клея с последующей сушкой. Клей готовят из специальной невулканизированной клеевой резины которую растворяют в бензине. Расход бензина составляет – 2 кг/год.

Для ремонта камер применяют вулканизированную резину. Расход резины составляет – 100 кг/год. Режим работы цеха – 730 ч/год.

Гаражи-стоянки. В гараже паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Легковые – 12 единиц; - Грузовые – 24 единиц; - Автобусы – 2 единицы; - Трактора – 7 единиц. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Промплощадка №2 – Площадка Центрального цеха водоснабжения

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет - 2700 кг/год. Режим работы сварочных постов – 4320 ч/год (по 2160 часов каждый).

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Кузница. Для ковки металлических изделий используется кузнечный горн, работающий на твердом топливе (уголь Карагандинского бассейна). Годовой расход топлива составляет – 4 тонны. Режим работы кузнечного горна – 1600 ч/год.

Базовый склад угля. Уголь для нужд всех промплощадок предприятия хранится на базовом угольном складе промплощадки №2, откуда по мере необходимости отгружается в автомашины и развозится по промплощадкам. Уголь хранится на открытом складе площадью 130 м^2. В течение года на базовый угольный склад поступает 420 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 6 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 20 тонн (по 3,33 тонн на каждый фургон). Режим работы – 1720 ч/год каждый. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от кузницы и автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Гаражи-стоянки. В гаражах паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Легковые – 3 единицы; - Грузовые – 14 единиц; - Трактора – 16 единиц. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления не-

пользуется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,20 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Лакокрасочный материал на поверхности наносится при помощи кисти или валика вручную.

Промплощадка №3 – Площадка электромеханического цеха водоснабжения

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 750 кг/год, МР-3 – 750 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2400 ч/год.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 10 м^2. В течение года на угольный склад поступает 6 тонн угля.

Механический участок оборудован следующими металлообрабатывающими станками: токарный и наждачный станок с диаметром круга 350 мм. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,50 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,2 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Лакокрасочный материал на поверхности наносится при помощи кисти или валика вручную.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 2 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 6 тонн (по 3 тонны на каждый фургон). Режим работы – 1314 ч/год. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Гаражи-стоянки. В гаражах паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Грузовые – 19 единиц; - Легковые – 1 единица; - Автобусы – 2 единицы. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Промплощадка №4 – Площадка Пришахтинского цеха водоснабжения и водоотведения

Склад угля. Хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 20 м^2. В течение года на угольный склад поступает 218 тонн угля.

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 800 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2880 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: сверлильный станок, токарный и фрезерный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Баня участка водоснабжения оборудована водогрейной печью КВм 0,116 (КВм 0,1 с ТШПМ), работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет – 100 тонн. Режим работы – 2580 ч/год. Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба высотой 6 м, диаметром 0,1 м.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,20 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,1 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 6 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 18 тонн (по 3 тонны на каждый фургон). Режим работы – 1720 ч/год каждый. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Гаражи-стоянки. В гаражах паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предпри

ятия: - Легковые – 1 единица; - Грузовые – 13 единиц; - Экскаваторы – 5 единиц; - Трактора – 9 единиц. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Для теплоснабжения гаража используется печь КВм 0,116 (КВм 0,1 с ТШПМ), работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет – 100 тонн. Режим работы печи – 215 дней в году, 24 часа в сутки. Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба высотой 7 м и диаметром 0,1 м.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Промплощадка №5 – Площадка Майкудукского цеха водоснабжения

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 1800 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2880 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год. В процессе резки металла (стали углеродистой, 10 мм) в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: *железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид*.

Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: токарно-сверлильный станок и наждачный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4 м^2. В течение года на угольный склад поступает 12 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 4 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 12 тонн (по 3 тонны на каждый фургон). Режим работы – 1314 ч/год. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Гаражи. В гаражах паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия:- Легковые – 1 единица; - Грузовые – 13 единиц; - Экскаваторы – 4 единицы; - Трактора – 7 единиц. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Покрасочные работы. На предприятии при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,20 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год.

Промплощадка №7 – Площадка Электромеханического цеха водоотведения

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются тремя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 2150 кг/год (по 150 кг на один и 1000 кг на два сварочных поста). Режим работы сварочных постов – 2400 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: - токарные станки – 2 единицы; - сверлильный станок – 2 единицы. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Склады угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в двух открытых складах площадью 4 м^2 каждый. В течение года на угольные склады поступает по 12 тонн угля соответственно.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 10 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 30 тонн (по 3 тонны на каждый фургон). Режим работы – 1720 ч/год каждый. Уголь в количестве 24 т берется со склада угля промплощадки, 3 т – со склада угля площадки № 8 и 3 т – с центрального склада угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Гаражи. В гаражах паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Легковые – 2 единицы; - Грузовые – 25 единиц; - Экскаваторы – 6 единиц; - Трактора – 7 единиц. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Дизельная электростанция и парогенераторы. На территории предприятия предусмотрены: - 1 резервный дизель-генератор марки Эд30т4004, мощностью 180 кВт, расход топлива составляет – 5,35 тонн в год; - 1 бензиновый генератор Акса, мощностью 11,0 кВт; - 1 бензиновый генератор Хонда, мощностью 10,0 кВт; - 1 генератор на дизтопливе Хонда, мощностью 7,5 кВт расход топлива составляет – 5,35 тонн в год. Также для обогрева трубопроводов в зимнее время на предприятии используют 2 парогенератора на дизтопливе марки STEAMRATOR MHT 700, мощностью 200 кВт, расход топлива на каждый генератор составляет – 56,44 тонн в год. В настоящее время выбросы загрязняющих веществ от бензиновых генераторов не рассчитываются, в связи с отсутствием методических пособий. В случае выхода методики по расчету выбросов загрязняющих веществ проект будет пересмотрен с учетом расчета БГУ.

Промплощадка №8 – Площадка Железнодорожного цеха водоснабжения

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются передвижным сварочным постом электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 150 кг/год. Режим работы сварочного поста – 480 ч/год.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4 м^2. В течение года на угольный склад поступает 6 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 1 автофургон марки ГАЗ 3307. Автофургон отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 3 тонны. Режим работы – 1314 ч/год. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургона накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Гараж. В гараже паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Грузовые – 3 единицы; - Экскаваторы – 3 единицы; - Трактора – 4 единицы. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,02 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год.

Промплощадка №9 – Площадка Юго-Восточного и Михайловского цеха водоснабжения

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются четырьмя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 2100 кг/год, МР-3 – 2500 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2920 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Слесарка оборудована наждачным станком с диаметром круга 350 мм. Режим работы станка – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4 м^2. В течение года на угольный склад поступает 21 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 7 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 21 тонна (по 3 тонны на каждый фургон). Режим работы – 1720 ч/год каждый. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургона накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Гараж. В гараже паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Груз вые – 12 единиц; - Экскаваторы – 6 единиц; - Трактора – 12 единиц. Выбросы загрязняющих в ществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления и пользуется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления и пользуется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 0,2 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,2 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Режим работы оборудования 2048 ч/год.

Промплощадка №10 – Площадка Актасского цеха водоснабжения

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются передвижным сварочным посто электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 600 кг/год. Режи работы сварочного поста – 960 ч/год.

Для теплоснабжения административно-бытового корпуса используется печь КВм 0,116 (КВ 0,1 с ТШПМ), работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет 100 тонн. Режим работы печи – 215 дней в году, 24 часа в сутки.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площа дью 10 м^2. В течение года на угольный склад поступает 106 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопрово да и канализации используют 1 автофургон марки ГАЗ 3307. Автофургон отапливаются углем Ка рагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 6 тонн. Режим работы – 1314 ч/год Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымо вых газов фургон оборудован дымовой трубой высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Склад золы отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак накапливается в метал лических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Гараж. В гараже паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Легко вые – 1 единица; - Грузовые – 4 единиц; - Экскаваторы – 1 единица; - Трактора – 3 единицы. Вы бросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Механический цех оборудован токарным и сверлильным станками. Режим работы станков - 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 - 0,2 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Режим работы оборудования - 2048 ч/год.

Промплощадка №11 – Площадка станции аэрации

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются передвижным сварочным постом электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 1500 кг/год. Режим работы сварочного поста – 1920 ч/год.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Механический цех оборудован следующими металлообрабатывающими и деревообрабатывающими станками: - токарный станок – 1 единица; - сверлильный станок – 1 единица; - шлифовальный станок с диаметром круга 350 мм – 1 единица; - циркулярная пила – 1 единица. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. В год с помощью циркулярной пилы обрабатывается 15 м^3 дерева. Станки, кроме пилы работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Гараж. В гараже паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Легковые – 1 единица; - Автобусы – 3 единицы; - Грузовые – 2 единицы; - Трактора – 4 единицы. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,6 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,6 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год.

Промплощадка №12 – Площадка водопроводных очистных сооружений

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются тремя передвижными сварочными

постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет – 2400 кг/год.

Режим работы сварочных постов – 1500 ч/год каждый.

Механический цех оборудован следующими металлообрабатывающими станками: - токарный станок – 1 единица; - универсальный фрезерный станок – 1 единица; - вертикальнс сверлильный станок – 1 единица; - поперечно-строгальный станок – 1 единица; - обдирочный ста нок с диаметром круга 125 мм – 1 единица; - плоскошлифовальный станок с диаметром круга 35 мм – 1 единица.

Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе охлаждающей жидкости.

Реагентное хозяйство. Источником центрального водоснабжения г. Караганды являетс канал им. Сатпаева. Для доведения качество воды до показателей СанПин 3.02.002.044 и с учетом требований «Правил технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест» на водопроводных очистных сооружениях предусмотрено коагулирование, отстаивание, фильтрование и обеззараживание.

Коагулирование воды ведется оксихлоридом алюминия, который поступает в цистернах и подается в системные блоки очистных сооружений по герметичному трубопроводу. В виду герметизации технологического процесса выбросы вредных веществ при использовании в качестве коагулянта оксихлорида алюминия отсутствуют.

Хлорирование воды используется с целью ее обеззараживания. Хлор поступает на склад железнодорожным транспортом в жидком виде в специальных контейнерах и к местам потреблени распространяется по трубопроводам. При нормальных условиях утечки хлора исключаются. Однако аварийные утечки полностью не исключаются. На складе предусмотрены средства и оборудования, позволяющие локализовать и нейтрализовать хлор в 10% растворе сульфата натрия и каустической соды в случае аварийной ситуации. Склад оборудован газоанализаторами на содержание хлора и автоматической сигнализацией.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 - 1 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,3 т/год, растворителя – 0,01 т/год. Режим работы оборудования - 2048 ч/год.

Гараж. В гараже паркуются следующие автотранспорт и спецтехника предприятия: - Легковые – 2 единицы; - Автобусы – 4 единицы; - Грузовые – 3 единицы; - Трактора – 5 единиц. Выбросы загрязняющих веществ не нормируются, а учитываются только при расчете рассеивания.

Пылегазоулавливающее оборудование на предприятии не установлено.

Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и балансовым методом. Контроль над соблюдением установленных нормативов ПДВ может осуществляться специализированной организацией, привлекаемой на договорных условиях. Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на директора предприятия.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 17 января 2012 года № 93, и санитарно-эпидемиологического заключения № 5-13/2814 от 03.06.2014г., объекты относятся 4 классу опасности.

Нормативы эмиссий разрабатываются сроком на 5 лет – 2015-2019 гг. На рассматриваемый период расширения и реконструкции предприятия не предусмотрены.

Годовое количество выбросов загрязняющих веществ составляет 73.17332192 т/год.

Параметры

нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ

в атмосферу для ТОО Караганды Су на период 2015-2019 г.г.

№	Наименование загрязняющего вещества	Суммарный выброс	
		г/с	т/год
1	2	3	4
1	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0.349027	1.63958
2	Марганец и его соединения	0.0078816	0.045473
3	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000001	0.0000006
4	Свинец и его неорганические соединения	0.00000017	0.000001
5	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.175552668	5.84715
6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.164995782	0.778898
7	Серная кислота	0.00003	0.00001
8	Углерод (Сажа)	0.062847222	0.25786
9	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.758317868	6.7677505
10	Углерод оксид	2.17854887	16.55958018
11	Фтористые газообразные соединения	0.0010633	0.00808
12	Хлор	0.0014	0.0442
13	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.13271	0.9794
14	Метилбензол (Толуол)	0.006118	0.045
15	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.00000247	0.000012
16	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.0112122	0.08285
17	2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый)	0.0093769	0.06935
18	Этанол (Спирт этиловый)	0.0012236	0.009
19	2-Этоксиэтанол	0.0009796	0.0072
20	Бутилацетат	0.0012236	0.009
21	Формальдегид	0.014895834	0.06286
22	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0008573	0.0063
23	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0.000687	0.0018
24	Уайт-спирит	0.13271	0.9794
25	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в	0.35972222	1.48296
26	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит	0.0000232	0.0000839
27	Взвешенные вещества	0.03656	0.132674
28	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	3.588738	36.0054021
29	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.332448	0.01404864
30	Пыль абразивная (Корунд белый;	0.02434	0.088395
31	Пыль древесная	0.442	1.249
Всего по предприятию:			73.17332192

Вывод

На основании вышеизложенного, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области **согласовывает** Проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Караганды Су».

Руководитель отдела экологической экспертизы проектов и экологического регулирования Н. Аубакиров

исп. Шайкина А.
тел. 8-(721-2) 56-41-27

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қарағанды облысы бойынша Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау департаменті Республикалық мемлекеттік кәсіпорны ҚР СЭС Департаменті по защите прав потребителей Карагандинской области Агентства РК по защите прав потребителей

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Ұлттық сертификаттау орталығы» ШЖС-нің Қарағанды облыстық филиалы Мемлекеттік мекемесінің Республикалық мемлекеттік кәсіпорны Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитеті

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 2741 0.00

«14» 05 2014 ж. (г.)

1.Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **пункта подготовки смесей (ПДС) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Карагандылы Су»**
пайдалану нәрлеуіш қоспа дайындалатын пункттерінің; жолдың құрылысының; тұрмыс орны фитингілерінің; өндіріліп жатқан өнімге жұмыстарының; қызметтерінің атауы
(Наименование объекта разработки или внедрения в эксплуатацию; проектной документации; фитингов сети питания; хозяйственной и иной деятельности; работ; продукции; услуг)

2.Ұсынылған (Представлена) **по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
атауы; ұйғарым; өтініш берушінің; жобаның; тұрмыс және басқалай (сұрау, нәтиже) бойынша; орналасуы; пайдалануы; пайдалану; пайдалану; уақытша (дата; пункт)

3. Тапсырыс берушінің (заказчик) **Заявитель: ТОО «Карагандылы Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 563345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ПДС), генеральный директор Манепов Е.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ә (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

4. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қызметінің түрлері (объекте проведения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, кәсіпкерлік түрлері, өндірілген өнім, жұмыс – жайы (отрасль, сфера деятельности, виды производства, дела – работы) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, ул.Привокзальная, 5**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (изготовлены) **ТОО «Эко-Лайн» Аєв Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.99г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ, Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен оларды ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеется)
не давалось ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның тек санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (заключение, ұрайсқе, жағдайға, технологияға, аппаратқа, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)) Промплощадка № 1 расположена по ул. Привокзальная, 5, г.Караганда и представляет собой площадку головного предприятия. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 150 м с юго-восточной стороны. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятие ТОО «Карагандылы Су» является сварочные бытовые котлы, открытые склады угля, сварочные участки, аккумуляторный участок, мелницкий участок и механические участки, оборудованные металлообрабатывающими станками, реагентное хозяйство. На территории расположены: административное здание, столовая, сварочный участок, аккумуляторный участок, мелницкий участок и механический цех, гаражи-стоянки, складские здания, цех вулканизации. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 200кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 2112 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. На аккумуляторном участке производится подзарядка кислотных аккумулятарных батарей. Время зарядки аккумуляторов 12 часов в день, 200 дней в год. Годовой расход серной кислоты плотностью 1,4 кг/л составляет 10 л. Через вентиляционную трубу, высотой 7 м, в атмосферный воздух выделяется серная кислота.

Медницкий участок, где производится пайка радиаторов. В ремотном производстве для пайки радиаторов используются в основном мягкие припои на олове. Они плавятся при низкой температуре, что позволяет использовать наиболее простые паяльники-паяльники с косвенным нагревом. В год используется 2кголовенно-свинцового безссурьмянистого припоя. Режим работы цеха-1695 ч/год. При паяльных работах через вентиляционную трубу высотой 3м, в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: олово оксид, свинец и его неорганические соединения. На механическом участке установлены следующие металлообрабатывающее оборудование: токарный станок – 3, ед, универсальный фрезерный станок – 1ед., сверлильный станок – 3ед., поперечно-строгальный станок – 1ед., заточный станок-3ед., плоскошлифованный станок, хонинговальный станок, отрезной станок. Режим работы каждого станка 1008 ч/год. Станки работают с применением смазывающей жидкости. При работе станков в атмосферу выделяются: эмульсол, взвешенные вещества, пыль древесная и пыль абразивная. В цехе вулканизации производятся работы по обработке местных повреждений резинотехнических изделий, заклейка и вулканизация автомобильных камер. Для прочного сцепления ремонтных материалов с камерой на их поверхность наносят слой клея с последующей сушкой. Клей готовят из специальной невулканизированной клеевой резины, которую растворяют в бензине. Расход бензина составляет – 2 кг/год. Для ремонта камер применяется вулканизированную резину. Расход резины составляет 100кг/год. Режим работы цеха – 730 ч/год. Пр ремонтных работах из цеха выделяются в атмосферу загрязняющие вещества: пары бензина, сера диоксид, углерод оксид. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 1 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық –қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалық және зертханалық –аспаптық зерттеулермен сынақтардың хаттамалары, сонымен катар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны — Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті басшысының міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати — И.о.Руководителя Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова

тегі, аты, әкесінің аты, қолы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова
Тел.: 400837

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 687
«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)
Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, ул. Пригородная, 1а**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)) Промплощадка № 2 расположена по ул. Пригородная, 1а, г.Караганды и представляет собой площадку Центрального цеха водоснабжения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 200 м с западной стороны. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятие ТОО «Караганды Су» является сварочные бытовые котлы, открытые склады угля, сварочные участки, аккумуляторный участок, медницкий участок и механические участки, оборудованные металлообрабатывающими станками, реагентное хозяйство. На территории промплощадки расположены: административное здание, сварочный участок, кузница, склад угля, гаражи, складские помещения. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 2700кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 4320 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Для ковки метеллических изделий используется кузнечный горн, работающий на твердом топливе (уголь Карагандинского бассейна). Годовой расход топлива составляет – 4 тонны. Режим работы составляет – 1600 ч/год.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха является трубагорна высотой 4 м. При работе горна выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO2. Уголь для нужды всех промплощадок предприятия хранится на угольном складе, оттуда по мере необходимости отгружается в автомашины и развозится по промплощадкам. Уголь хранится на открытом складе площадью 130м3, в течение года на склад поступает 420 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 6 автофургона. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 20 тонн. Режим работы – 1720 ч/год. Уголь хранится на складе угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от кузницы и автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO2. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбаслак, а также эмаль при текущем ремонте. Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 2 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, кайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық –корғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалық және зертханалық –аспаптық зерттеулермен сынактардың хаттамалары, сонымен катар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және баска жұмыстардың, өнімнің, кызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009 ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулық сактау жүйесі туралы» Қазакстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мер орны
Место печати

Қарағанды облысы тұтынушылардың
құқықтарын қорғау департаменті басшысының
міндетін атқарушы (м.а.)
И.о.Руководителя Департамента по защите
прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова
тегі, аты, әкесінің аты, колы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова
Тел.: 400837

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоксандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 688
«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және баскалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның колданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, кайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, ул. Аманжолова, 86**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылган құжаттар (Представленные документы) **заявление 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уакыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Баска ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (кызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)) Промплощадка № 3 расположена по ул. Аманжолова, 86, г.Караганды и представляет собой площадку Электромеханического цеха водоснабжения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 100 м с юго-восточной стороны.

На территории промплощадки расположены: административно-бытовой корпус, сварочный и механический участок, склад угля, лаборатория, насосная, мастерская, гаражи, контрольно-пропускной пункт. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 750 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 2400 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 10м3, в течение года на склад поступает 6 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO_2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 2 автофургона. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 6 тонн. Режим работы – 1720 ч/год. Уголь хранится на складе

угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO_2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от кузницы и автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2. Механический участок оборудован следующими металлообрабатывающими станками: токарный станок и наждачный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон, взвешенные вещества и пыль абразивная. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 0.50 т/год, кузбасслака - 0.2 т/год, растворителя – 0.01 т/год. Лакокрасочный материал на поверхности наносится при помощи валика вручную. При покрасочных работах в атмосферный воздух выделяется: ксилол, уайт-спирт, спирт бутиловый, бутилацентат, ацетон. Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 3 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности. 9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық –қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалық және зертханалық –аспаптық зерттеулермен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны — Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті басшысының міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати — И.о.Руководителя Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова

тегі, аты, әкесінің аты, қолы

(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова

Тел.: 400837

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 689
«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және баска жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы (наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және баскалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның колданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, қайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, ул. Новошоссейное, 25**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уакыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Баска ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (кызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)) Промплощадка № 4 расположена по ул. Новошоссейная, 25, г.Караганды и представляет собой площадку Пришахтинского цеха водоснабжения и водоотведения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 500 м с северной стороны. На территории промплощадки расположены: административный корпус, склад угля, сварочный участок, гаражи, мастерская, баня. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 800 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 2880 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 20м3, в течение года на склад поступает 218 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO_2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 6 автофургона. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 18 тонн. Режим работы – 1720 ч/год. Уголь хранится на складе угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании

топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO2. Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: токарный станок и наждачный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон, взвешенные вещества и пыль образивная. Баня участка водоснабжения оборудована водогрейной печью, работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет – 100 тонн. Режим работы – 2580 ч/год. Источниками загрязнения атмосферы является дымовая труба высотой 6 м. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO2. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 0.50 т/год, кузбасслака - 0.2 т/год, прирастворителя – 0.01 т/год. Лакокрасочный материал на поверхности наносится при помощи валика вручную. При покрасочных работах в атмосферный воздух выделяется: ксилол, уайт-спирт, спирт бутиловый, бутилацентат, ацетон. Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 4 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық –қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалық және зертханалық –аспаптық зерттеулермен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** (наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг) санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны — Қарағанды облысы тұтынушылардың
құқықтарын қорғау департаменті басшысының
міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати — И.о.Руководителя Департамента по защите
прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова

тегі, аты, әкесінің аты, қолы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова
Тел.: 400837

14672

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекеттік мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агентства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у «Мысалы медициналық құжаттама
		Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 650

«14» 05 2014 ж. (г.)

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена) **по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**

өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ПДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**

толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, кайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, ул. Сталелитейная**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**

атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)) Промплощадка № 5 расположена по ул. Сталелитейная, г.Караганды и представляет собой площадку Майкудукского цеха водоснабжения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 500 м с южной стороны. На территории промплощадки расположены: административный корпус, склад угля, сварочный участок, гаражи, мастерская, контрольно-пропуской пункт. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 1800 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 2880 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4м3, в течение года на склад поступает 12 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO_2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 4 автофургона. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 12 тонн. Режим работы – 1314 ч/год. Уголь хранится на складе угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании

топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO_2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2. Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: токарный станок и наждачный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон, взвешенные вещества и пыль образивная. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 0.50 т/год, кузбасслака - 0.2 т/год, прирастворителя – 0.01 т/год. Лакокрасочный материал на поверхности наносится при помощи валика вручную. При покрасочных работах в атмосферный воздух выделяется: ксилол, уайт-спирт, спирт бутиловый, бутилацентат, ацетон. Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 5 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, кайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, аланы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлык –корғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халык денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалык және зертханалык –аспаптык зерттеулермен сынактардың хаттамалары, сонымен катар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалык құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылык және баска жұмыстардың, өнімнің, кызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халыктың денсаулығы және денсаулык сактау жүйесі туралы» Қазакстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны — Қарағанды облысы тұтынушылардың
құқықтарын қорғау департаменті басшысының
міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати — И.о.Руководителя Департамента по защите
прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова
тегі, аты, әкесінің аты, колы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Исакова
Тел.: 400837

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама
		Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 891
«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, мкр. Восток-2**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)) Промплощадка № 7 расположена по микрорайон «Восток-2», г.Караганды и представляет собой площадку Электромеханического цеха водоотведения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 200 м с юго-восточной стороны. На территории промплощадки расположены: административно-бытовой корпус, склад угля, сварочный участок, гаражи, мастерская, электромеханический цех. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 2150 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 2400 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4м3, в течение года на склад поступает 12 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 10 автофургона. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 30 тонн. Режим работы – 1720 ч/год. Уголь хранится на складе угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы

дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO2. Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: токарный станок и сверлильный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон. На случай аварийного отключения электроэнергии на территории предприятия предусмотрены: 1 резервный дизель-генератор, мощностью 180 кВт, расход топлива составляет – 5.35 тонн в год; 2 бензиновых генератора; 1 генератор на дизтопливе, мощностью 7.5 кВт, расход топлива составляет 5.35 тонн в год. Также для обогрева трубопроводов в зимнее время на предприятии используют 2 парагенератора на дизельном топливе, мощностью 7.5 кВт, расход топлива на каждый генератор составляет – 56,66 тонн в год. При работе генераторов в атмосферу через дымовые трубы высотой 0,5 м происходит выброс загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, формальдегид, бенз/а/пирен и алканы. Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 7 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық –қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалық және зертханалық –аспаптық зерттеулермен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны Қарағанды облысы тұтынушылардың
құқықтарын қорғау департаменті басшысының
міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати И.о.Руководителя Департамента по защите
прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова
тегі, аты, әкесінің аты, қолы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Исакова
Тел.: 710837

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама
		Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 695

«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, ст. Сортировка, ул.Победы**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Промплощадка № 8 расположена на ст. Сортировка, ул.Победы, г.Караганды и представляет собой площадку Железодорожного цеха водоснабжения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 100 м с западной стороны.

На территории промплощадки расположены: административно-бытовой корпус, склад угля, сварочный участок, гараж. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 150 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 480 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4м3, в течение года на склад поступает 6 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO_2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 1 автофургон. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 3 тонны. Режим работы – 1314 ч/год. Уголь

хранится на складе угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO2. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 0.02 т/год, кузбасслака - 0.2 т/год, растворителя – 0.01 т/год. При покрасочных работах в атмосферный воздух выделяется: ксилол, уайт-спирт, спирт бутиловый, бутилацентат, ацетон.

Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 8 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, кайта жаңартылатын нысаннын сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлык – корғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халык денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалык және зертханалык –аспаптык зерттеулермен сынактардың хаттамалары, сонымен катар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалык құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылык және баска жұмыстардың, өнімнің, кызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлык - эпидемиологиялык сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулык сактау жүйесі туралы» Қазакстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлык - эпидемиологиялык ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мер орны — Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті басшысының міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати — И.о.Руководителя Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова

тегі, аты, әкесінің аты, колы

(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама
		Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 692
«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения и канализации города Караганды, ул. Зональная**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Промплощадка № 9 расположена по ул.Зональная, г.Караганды и представляет собой площадку Юго-Восточного и Михайловского цеха водоснабжения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 150 м с восточной стороны. На территории промплощадки расположены: административно-бытовой корпус, склад угля, сварочный участок, гаражи, слесарка. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 2100 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 2500 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4м3, в течение года на склад поступает 21 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO_2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 7 автофургона. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 21 тонн. Режим работы – 1720 ч/год. Уголь хранится на складе угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы

дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO_2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2. Слесарка оборудована наждачным станком. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон, взвешенные вещества и пыль абразивная. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон, взвешенные вещества и пыль образивная. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 0.50 т/год, кузбасслака - 0.2 т/год, прирастворителя – 0.01 т/год. При покрасочных работах в атмосферный воздух выделяется: ксилол, уайт-спирт, спирт бутиловый, бутилацентат, ацетон.

Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 9 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық – қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалық және зертханалық –аспаптық зерттеулермен сынактардың хаттамалары, сонымен катар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым

Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және баска жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)
санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)
сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**
күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)
Ұсыныстар (Предложения)
2009ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулық сактау жүйесі туралы» Қазакстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар
На основании «Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мер орны Қарағанды облысы тұтынушылардың
құқықтарын қорғау департаменті басшысының
міндетін атқарушы (м.а.)
Место печати И.о.Руководителя Департамента по защите
прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова
тегі, аты, әкесінің аты, колы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова
Тел.: 400837

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекеттік мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 683

«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) берушi (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ПДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, қайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация сетей и систем водоснабжения п.Актас, г.Сарань**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Промплощадка № 10 расположена в п.Актас и представляет собой площадку Актасского цеха водоснабжения. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 1000 м с северной стороны.

На территории промплощадки расположены: административно-бытовой корпус, склад угля, сварочный участок, механический цех. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 600 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 960 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 10м3, в течение года на склад поступает 106 тонн угля. При хранении угля в атмосферу выделяется

пыль неорганическая ниже 20% SiO_2. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 71автофургона. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход угля – 6 тонн. Режим работы – 1720 ч/год. Уголь хранится на складе угля. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, серадиоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO_2. Склад золя отсутствует. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе. При эксплуатации контейнера в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 0.50 т/год, кузбасслака - 0.2 т/год, прирастворителя – 0.01 т/год. При покрасочных работах в атмосферный воздух выделяется: ксилол, уайт-спирт, спирт бутиловый, бутилацентат, ацетон. Механический цех оборудован токарный станок и сверлильными станками. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон. Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 10 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, кайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлык –корғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халык денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалык және зертханалык –аспаптык зерттеулермен сынактардың хаттамалары, сонымен катар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылык және басқа жұмыстардың, өнімнің, кызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлык - гигиеналык ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халыктың денсаулығы және денсаулык сактау жүйесі туралы» Қазакстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлык - эпидемиологиялык ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны — Қарағанды облысы тұтынушылардың
құқықтарын қорғау департаменті басшысының
міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати — И.о.Руководителя Департамента по защите
прав потребителей Карагандинской области — **Г.Кабдыкаримова**

тегі, аты, әкесінің аты, колы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова
Тел.: 400837

		Казакстан Республикасы
Қазакстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазакстан Республикасы Денсаулық сактау министрінің 2011 жылғы «20» желтоксандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама
		Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 5-22/ 878
«3» 06 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және баска жұмыстардың, өнімнің, кызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/3273 от 23.05.14г.**
өтініші, ұйғарым, каулы бойынша, жоспарлы түрде және баскалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның колданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, кайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **станция аэрация, ст.Михайловка**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/3273 от 23.05.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.05.14г. Входящий № 1444 от 23.05.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уакыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Баска ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (кызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Промплощадка № 11 расположена в районе Михайловка и представляет собой площадку станции аэрации. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 3000 м с юго-восточной стороны.

На территории промплощадки расположены: административно-бытовой корпус, сооружение ГС, гараж, сварочный участок, механический цех, подстанция, насосная станция. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 1500кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 1920 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 0.50 т/год, кузбасслака - 0.2 т/год, прирастворителя – 0.01 т/год. При покрасочных работах в атмосферный воздух выделяется: ксилол, уайт-спирт, спирт бутиловый, бутилацентат, ацетон. Механический цех оборудован следующими станками: токарный станок, сверлильный станок, шлифовальный станок, циркулярная пила. Режим работы

станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон, взвешенные вещества, пыль абразивная и пыль древесная.

Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Для станции аэрации на основании проекта предельно-допустимых выбросов, размер СЗЗ составляет 100 м. на основании того, в данном проекте размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 11 устанавливается не менее 100 м. Объект относится к 4 классу опасности.

Исп. Искакова

Исправленному верить Искакова

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, кайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, аланы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық-корғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халык денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалык және зертханалык –аспаптык зерттеулермен сынактардың хаттамалары, сонымен катар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалык құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылык және баска жұмыстардың, өнімнің, кызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлык - эпидемиологиялык сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлык - гигиеналык ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халыктың денсаулығы және денсаулык сактау жүйесі туралы» Қазакстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлык - эпидемиологиялык ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны
Место печати

Қарағанды облысы тұтынушылардың
құқыктарын корғау департаменті басшысы
Руководителя Департамента по защите
прав потребителей Карагандинской области

Асаинов Б.А.
тегі, аты, әкесінің аты, колы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова
Тел.: 400837

Қазақстан Республикасы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Агенттігінің Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті Республикалық мемлекетті мекемесі РГУ Департамент по защите прав потребителей Карагандинской области Агенства РК по защите прав потребителей		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы «20» желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199/у нысанды медициналық құжаттама
		Медицинская документация Форма 199/ у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «20» декабря 2011года № 902

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ ___5-22/ 696

«14» 05 2014 ж. (г).

1.Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **проекта нормативов эмиссий (ПДЭ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»** пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена)_**по заявлению № 09/2965 от 23.04.14г.**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі) по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **Заявитель – ТОО «Қарағанды Су», г.Караганда, ул.Привокзальная, 5, тел.: 8 (7212) 564345 (приемная), 8 (7212) 565044 (факс), 8 (7212) 561914 (ЦДС), генеральный директор Маненов С.Ж.**
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің ТАӘ (полное наименование, адрес, телефон, ФИО руководителя)

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) сала, қайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен – жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес) **водопроводные очистные сооружения в районе ТЭЦ-3**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Эко-Люкс-Ас» Государственная лицензия № 0042685 от 16.10.09г.**

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № 09/2965 от 23.04.14г., проекта ПДВ. Документы получены 23.04.14г. Входящий № 1444 от 23.04.14г.**
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)_____

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось** ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Промплощадка № 12 расположена в раоне ТЭЦ-3 и представляет собой площадку водопроводных очистных сооружении. Проектом представлено расположение производственных объектов на ситуационной карте района размещения. В зоне влияния производственной площадки курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Расстояние от промплощадок предприятия до ближайшего жилого массива (селитебной зоны) – 5000 м с южной стороны.

На территории промплощадки расположены: административно-бытовой корпус, блоки основных сооружений, резервуары чистой воды, сварочный участок, гараж, механический цех, реагентное хозяйство, подстанция, насосная станция. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 2400 кг/год. Режим работы сварочных постов составляет – 1500 ч/год каждый. При работе сварочных постов электродуговой сварки металла в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Механический цех оборудован следующими металлообрабатывающими станками: токарный станок, фрезерный станок, вертикально-сверлильный станок, поперечно-строганный станок, обдирочный станок, плоскошлифовальный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с

применением смазывающее-охлаждающей жидкости. При работе со станками в атмосферу выделяются эмульсон, взвешенные вещества и пыль абразивная. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль – 1 т/год, кузбасслака - 0.3 т/год, прирастворителя – 0.01 т/год. Источником центрального водоснабжения г.Караганды является канал им.Сатпаева. Для доведения качество воды до показателей СанПин 3.02.002.044 на водопроводных очистных сооружениях предусмотрено коагулирование, отстаивание, фильтрование и обеззараживание. Через вентиляционную трубу высотой 20м, в атмосферный воздух выделяется хлор. Анализ результатов расчетной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие превышения нормативных значений ПДК на СЗЗ. Согласно санитарных правил, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 12 устанавливается не менее 100 м. Объект от-ся к 4 классу опасности (исправленному верить Искакова

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық –қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

10. Зертханалык және зертханалык –аспаптык зерттеулермен сынактардын хаттамалары, сонымен катар бас жоспардын, сызбалардын, суреттердін көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы **проект нормативов эмиссий (ПДЭ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Қарағанды Су»**

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17.01.2012г.**

күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсыныстар (Предложения)

2009ж. 18.09. №193- IV «Халықтың денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексі негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан от 18.09.2009г № 193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мекорны — Қарағанды облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті басшысының міндетін атқарушы (м.а.)

Место печати — И.о Руководителя Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области

Г.Кабдыкаримова

тегі, аты, әкесінің аты, колы

(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Искакова

Тел.: 400837

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Исходные данные

Директору ТОО «ЭКОС»
Баймуратову М. К.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
для разработки проекта Нормативов эмиссий в окружающую среду –
Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
ДЛЯ ПРОМПЛОЩАДОК ТОО «ҚАРАҒАНДЫ СУ» В Г. КАРАГАНДА

Предприятие представлено одиннадцатью промплощадками, расположенными в городе Караганды и Карагандинской области:

- Промплощадка №1 расположена по ул. Привокзальная, 5, г. Караганды и представляет собой площадку головного предприятия.
- Промплощадка №2 расположена по ул. Пригородная, 1а, г. Караганды и представляет собой площадку Центрального цеха водоснабжения.
- Промплощадка №3 расположена по ул. Аманжолова, 86, г. Караганды и представляет собой площадку Электромеханического цеха водоснабжения.
- Промплощадка №4 расположена по ул. Новошоссейная, 25, г. Караганды и представляет собой площадку Пришахтинского цеха водоснабжения и водоотведения.
- Промплощадка №5 расположена по ул. Сталелитейная, г. Караганды и представляет собой площадку Майкудукского цеха водоснабжения.
- Промплощадка №6 расположена по микрорайон «Восток-2» , г. Караганды и представляет собой площадку Электромеханического цеха водоотведения.
- Промплощадка №7 расположена на ст. Сортировка, ул. Победы, г. Караганды и представляет собой площадку Железнодорожного цеха водоснабжения.
- Промплощадка №8 расположена по ул. Зональная, г. Караганды и представляет собой площадку Юго-Восточного и Михайловского цеха водоснабжения.
- Промплощадка №9 расположена в п. Актас, ул. 8-го Марта и представляет собой площадку Актасского цеха водоснабжения.
- Промплощадка №10 расположена в районе ст. Михайловка, г. Караганды и представляет собой площадку станции аэрации.
- Промплощадка №11 расположена в районе ТЭЦ-3, г. Караганды и представляет собой площадку водопроводных очистных сооружений.

Промплощадка 1

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-4 составляет 180 кг/год, ОЗЧ-2 – 2 кг/год. Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Аккумуляторный участок. На аккумуляторном участке производится подзарядка кислотных аккумуляторных батарей. Время зарядки аккумуляторов 12 часов в день, 200 дней в год. Годовой расход серной кислоты плотностью 1,4 кг/л составляет 10 л. Вентиляционная труба высотой 7 м, диаметром 0,225 м.

Медницкий участок. На участке производится пайка радиаторов. В ремонтном производстве для пайки радиаторов используются в основном мягкие припои на олове.

Они плавятся при низкой температуре, что позволяет использовать наиболее простые паяльники – паяльники с косвенным нагревом. В год используется 2 кг оловянно-свинцового безссурьмянистого припоя. Режим работы цеха – 1695 ч/год. При паяльных работах через вентиляционную трубу высотой 3 м, диаметром 0,225 м

Механический участок. На участке установлено следующие металлообрабатывающее оборудование:

- токарный станок – 3 единицы; Время работы – 1008 час/год;
- универсальный фрезерный станок – 1 единица; Время работы – 1008 час/год;
- сверлильный станок – 3 единицы; Время работы – 1008 час/год;
- поперечно-строгальный станок – 1 единица. Время работы – 400 час/год;
- заточный станок – 3 единицы (2 станка с диаметром круга 350 мм, 1 станок с диаметром круга 400 мм); Время работы – 1008 час/год;
- плоскошлифовальный станок с диаметром круга 350 мм – 1 единица; Время работы – 1008 час/год;
- хонинговальный станок с диаметром круга 50 мм – 1 единица; Время – 1008 час/год;
- отрезной станок – 1 единица. Время работы – 1008 час/год;

Цех вулканизации. В цехе вулканизации производятся работы по обработке местных повреждений резинотехнических изделий, заклейка и вулканизация автомобильных камер.

Для прочного сцепления ремонтных материалов с камерой на их поверхность наносят слой клея с последующей сушкой. Клей готовят из специальной невулканизированной клеевой резины, которую растворяют в бензине. Расход бензина составляет – 2 кг/год.

Для ремонта камер применяют вулканизированную резину. Расход резины составляет – 100 кг/год. Режим работы цеха – 730 ч/год.

Промплощадка 2

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет - 170 кг/год, УОНИ 13/45 – 40 кг, ОЗЧ-2 – 6 кг. Режим работы сварочных постов – 4320 ч/год (по 2160 часов каждый).

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Кузница. Для ковки металлических изделий используется кузнечный горн, работающий на твердом топливе (уголь Карагандинского бассейна). Годовой расход топлива составляет – 4 тонны. Режим работы кузнечного горна – 1600 ч/год. Источником загрязнения атмосферного воздуха является труба горна, высотой 4 м и диаметром 0,1 м

Базовый склад угля. Уголь для нужд всех промплощадок предприятия хранится на базовом угольном складе промплощадки №2, откуда по мере необходимости отгружается в автомашины и развозится по промплощадкам. Уголь хранится на открытом складе площадью 1700 м^2. В течение года на базовый угольный склад поступает 425,0 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 9 автофургонов марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 36

тонн (по 4,0 тонн на каждый фургон). Режим работы – 2580 ч/год каждый. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,20 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,07 т/год.

Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 1700 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 1040 тн/год, песок в количестве 2 тн/год, отсев в количестве 910 тн/год.

Промплощадка 3

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет – 170 кг/год, УОНИ 13/45 – 40 кг/год, ОЗЧ-2 – 6 кг. Режим работы сварочных постов –2400 ч/год. Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 10 м^2. В течение года на угольный склад поступает 36 тонн угля. Механический участок оборудован следующими металлообрабатывающими станками: токарный и наждачный станок с диаметром круга 350 мм. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,36 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,07 т/год.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 9 автофургонов марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 36 тонн (по 4,0 тонны на каждый фургон). Режим работы – 2580 ч/год. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м. Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 650 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 40 тн/год, песок в количестве 12 тн/год, отсев в количестве 250 тн/год.

Промплощадка 4

Склад угля. Хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 20 м^2. В течение года на угольный склад поступает 139 тонн угля. Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет – 585 кг/год, УОНИ 13/45 – 15 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2880 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год. Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: сверлильный станок, токарный и фрезерный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Баня участка водоснабжения оборудована водогрейной печью КВм 0,116 (КВм

0,1 с ТШПМ), работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет – 50 тонн. Режим работы – 2580 ч/год. Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба высотой 6 м, диаметром 0,1 м.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также эмаль при текущих ремонтных работах. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,36 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя 646 – 0,07 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 7 автофургонов марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 28 тонн (по 4 тонны на каждый фургон). Режим работы – 2580 ч/год каждый.

Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Для теплоснабжения гаража используется печь КВм 0,116 (КВм 0,1 с ТШПМ), работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет – 50 тонн. Режим работы печи – 215 дней в году, 24 часа в сутки. Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба высотой 7 м и диаметром 0,1 м.

Для отопления КПП используется бытовая печь, работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет – 11 тонн. Режим работы печи – 215 дней в году, 24 часа в сутки. . Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба высотой 3 м и диаметром 0,1 м. Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 730 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 50 тн/год, песок в количестве 20 тн/год, отсев в количестве 30 тн/год.

Промплощадка 5

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются двумя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет – 840 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2880 ч/год каждый. Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год. Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками: токарно-сверлильный станок и наждачный станок. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 10 м^2. В течение года на угольный склад поступает 16 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 4 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 16 тонн (по 4тонны на каждый фургон). Режим работы – 2580 ч/год. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Покрасочные работы. На предприятии при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,09 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя –0,07 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год. Для ремонтных работ

предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 900 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 150 тн/год, песок в количестве 100 тн/год, отсев в количестве 900 тн/год.

Промплощадка 6

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются тремя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет – 1380 кг/год, УОНИ 13/45 – 200 кг/год, ОЗЧ-2 – 20 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2400 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год. Мастерская оборудована следующими металлообрабатывающими станками:

- токарные станки – 2 единицы;
- сверлильный станок – 2 единицы.

Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. Станки работают с применением смазывающе-охлаждающей жидкости.

Склады угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в двух открытых складах площадью 14 $м^2$ каждый. В течение года на угольные склады поступает по 60 тонн угля соответственно. При хранении и выгрузке угля в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 15 автофургонов марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 60 тонн (по 4,0 тонны на каждый фургон). Режим работы – 2580 ч/год каждый. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% SiO_2.

Склад золы. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургонов накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Дизельная электростанция и парогенераторы. На территории предприятия для выработки резервной электроэнергии предусмотрены:

- дизель-генератор марки ЭД-30-Т4001Р, мощностью 30 кВт, расход топлива составляет – 0,22 т/год; время работы 30 ч/год;
- электростанция на раме под капотом АД30-Т4001Р мощностью 30 кВт, расход топлива составляет – 5,0 т/год; время работы 605 ч/год;
- бензиновый генератор Хонда, мощностью 10,0 кВт – резервный;
- генератор на дизтопливе Хонда, мощностью 7,5 кВт, резервный;
- ДЭГ Парогенератор на шасси МНТ-700, мощностью 200 кВт, расход топлива составляет – 2,2 т/год; время работы 89 ч/год;
- ДЭГ Парогенератор на шасси МНТ-700, мощностью 200 кВт, расход топлива составляет – 0,9 т/год; время работы 36 ч/год;

От генераторов отходит труба, высотой 1 м и диаметром 0,15 м.

Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 120 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 500

тн/год, песок в количестве 700 тн/год, отсев в количестве 250 тн/год.

Промплощадка 7

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются передвижным сварочным постом электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет – 410 кг/год. Режим работы сварочного поста – 480 ч/год.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 4 $м^2$. В течение года на угольный склад поступает 8 тонн угля.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 2 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургон отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 8 тонны. Режим работы – 2580 ч/год. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

Склад золы. Образовавшийся на предприятии золошлак от автофургона накапливается в металлических контейнерах и используется при ремонтных работах на трубопроводе.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,05 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,07 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год.

Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 103 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 40 тн/год, песок в количестве 10 тн/год, отсев в количестве 210 тн/год.

Промплощадка 8

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются четырьмя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов составляет МР-3 – 1500 кг/год. Режим работы сварочных постов – 2112 ч/год каждый.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Слесарка оборудована наждачным станком с диаметром круга 350 мм. Режим работы станка – 1008 ч/год каждый.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 14 $м^2$.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 17 автофургонов марки ГАЗ 3307. Автофургоны отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 68 тонна (по 4 тонны на каждый фургон). Режим работы – 2580 ч/год каждый. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургоны оборудованы дымовыми трубами высотой 3 м и диаметром 0,1 м

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на

участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,53 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,2 т/год, растворителя – 0,07 т/год. Режим работы оборудования – 2048 ч/год.

Бензиновые генераторы. На территории предприятия для выработки резервной электроэнергии предусмотрены:

- Бензиновый генератор Firman SPG6500, мощностью 5 кВт, расход топлива составляет – 1,92 т/год; время работы 582 ч/год;
- Бензиновый генератор ММ 5500, мощностью 5 кВт, расход топлива составляет – 1,1 т/год; время работы 334 ч/год;
- Установка электрогенераторная мощьностью 6,4кВА – расход топлива составляет – 2,4 т/год; время работы 727 ч/год;
- Виброплита мощьностью 5 Квт, расход топлива составляет – 1,68 т/год; время работы 990 ч/год;
- Бензиновый генератор ES8000, мощностью 5 кВт, расход топлива составляет – 1,65 т/год; время работы 650 ч/год.

От генераторов отходят дымовые трубы высотой 1,0 м и диаметром 0,15 м.

Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 900 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 600 тн/год, песок в количестве 50 тн/год, отсев в количестве 800 тн/год.

Промплощадка 9

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются передвижным сварочным постом электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет – 200 кг/год. Режим работы сварочного поста – 516 ч/год.

Для теплоснабжения административно-бытового корпуса используется печь КВм 0,116 (КВм 0,1 с ТШПМ), работающая на угле Карагандинского бассейна. Годовой расход угля составляет – 50 тонн. Режим работы печи – 215 дней в году, 24 часа в сутки. Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба высотой 5 м и диаметром 0,1 м.

Склад угля. В отопительный сезон хранение угля осуществляется в открытом складе площадью 10 м^2.

Автофургоны. В зимний период во время устранения аварий на наружных сетях водопровода и канализации используют 2 автофургона марки ГАЗ 3307. Автофургон отапливаются углем Карагандинского бассейна, годовой расход которого составляет – 8 тонн. Режим работы – 2580 ч/год. Уголь хранится на складе угля, расположенный на территории промплощадки. Для отвода дымовых газов фургон оборудован дымовой трубой высотой 3 м и диаметром 0,1 м

Механический цех оборудован токарным и сверлильным станками. Режим работы станков – 1008 ч/год каждый.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,53 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,07 т/год. Режим работы оборудования – 750 ч/год.

Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 60 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 20 тн/год, песок в количестве 10 тн/год, отсев в количестве 200 тн/год.

Промплощадка 10

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются передвижным сварочным постом электродуговой сварки металла. Расход электродов марки МР-3 составляет – 400 кг/год. Режим работы сварочного поста – 516 ч/год.

Участок оснащен одним постом газовой резки металла. Режим работы поста 1240 ч/год.

Механический цех оборудован следующими металлообрабатывающими и деревообрабатывающими станками:

- токарный станок – 1 единица;
- сверлильный станок – 1 единица;
- шлифовальный станок с диаметром круга 350 мм – 1 единица;
- циркулярная пила – 1 единица.

Режим работы станков – 1008 ч/год каждый. В год с помощью циркулярной пилы обрабатывается 15 $м^3$ дерева.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,4 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,07 т/год. Режим работы оборудования – 750 ч/год.

Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 15 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 45 тн/год, песок в количестве 170 тн/год, отсев в количестве 50 тн/год.

Промплощадка 11

Сварочный участок. Сварочные работы осуществляются тремя передвижными сварочными постами электродуговой сварки металла. Расход электродов УОНИ 13/45 – 200 кг, марки МР-3 составляет – 300 кг/год. Режим работы сварочных постов – 516 ч/год каждый.

Механический цех оборудован следующими металлообрабатывающими станками:

- токарный станок – 1 единица;
- универсальный фрезерный станок – 1 единица;
- вертикально-сверлильный станок – 1 единица;
- поперечно-строгальный станок – 1 единица;
- обдирочный станок с диаметром круга 125 мм – 1 единица;
- плоскошлифовальный станок с диаметром круга 350 мм – 1 единица.

Режим работы станков – 1008 ч/год каждый.

Реагентное хозяйство. Источником центрального водоснабжения г. Караганды является канал им. Сатпаева. Для доведения качество воды до показателей СанПин 3.02.002.044 и с учетом требований «Правил технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест» на водопроводных очистных сооружениях предусмотрено коагулирование, отстаивание, фильтрование и обеззараживание.

Коагулирование воды ведется оксихлоридом алюминия, который поступает в цистернах и подается в системные блоки очистных сооружений по герметичному трубопроводу. В виду герметизации технологического процесса выбросы вредных веществ при использовании в качестве коагулянта оксихлорида алюминия отсутствуют.

Хлорирование воды используется с целью ее обеззараживания. Хлор поступает на склад железнодорожным транспортом в жидком виде в специальных контейнерах и к местам потребления распространяется по трубопроводам. При нормальных условиях утечки хлора исключаются. Однако аварийные утечки полностью не исключаются. На складе предусмотрены средства и оборудования, позволяющие локализовать и нейтрализовать хлор в 10% растворе сульфата натрия и каустической соды в случае аварийной ситуации. Склад оборудован газоанализаторами на содержание хлора и автоматической сигнализацией. Через вентиляционную трубу высотой 20 м, диаметром 0,8 м в атмосферный воздух выделяется хлор.

Покрасочные работы. На предприятии при изоляции труб на участках водопотребления используется кузбасслак, а также при текущих ремонтных работах на участках водопотребления используется эмаль ПФ-115. Годовой расход лакокрасочного материала составляет: эмаль ПФ-115 – 0,18 т/год, кузбасслака МЛ-92 – 0,02 т/год, растворителя – 0,07 т/год. Режим работы оборудования – 750 ч/год.

Для ремонтных работ предприятием используются инертные материалы, такие как щебень фр. от 20 мм в количестве 25 тн/год, щебень фр. до 20 мм в количестве 25 тн/год, песок в количестве 45 тн/год, отсев в количестве 250 тн/год.

Генеральный директор
ТОО «Қарағанды Су» **Д.Б. Исаев**